

**PENINGKATAN *MOTOR ACTIVITIES* PADA PEMBELAJARAN
MEMBATIK MELALUI MODEL KOOPERATIF METODE
JIGSAW DI SMK MUHAMMADIYAH 1 IMOGIRI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Disusun Oleh :
YULIA HIDAYAT
09513242007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir skripsi yang berjudul **"Peningkatan *Motor Activities* Pada Pembelajaran membuat Melalui Model Kooperatif Metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri"** Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ujian.



Yogyakarta, Juni 2012

Dosen Pembimbing

Kapti Asiatun, M.Pd

NIP. 19630610 198812 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN *MOTOR ACTIVITIES* PADA PEMBELAJARAN MEMBATIK MELALUI MODEL KOOPERATIF METODE *JIGSAW* DI SMK MUHAMMADIYAH 1 IMOIRI

Disusun oleh :

Yulia Hidayat

09513242007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal 29 Juni 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI :

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Kapti Asiatun, M.Pd	Ketua Penguji		09/07 - 2012
Noor Fitrihana, M. Eng	Sekretaris		09/07 - 2012
Prapti Karomah, M.Pd	Penguji		09/07 - 2012

Yogyakarta, Juli 2012

Fakultas Teknik

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003 8

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Yulia Hidayat
Nim : 09513242007
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga Dan Busana
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Judul Tugas Akhir :

**” PENINGKATAN *MOTOR ACTIVITIES* PADA PEMBELAJARAN
MEMBATIK MELALUI MODEL KOOPERATIF METODE
JIGSAW DI SMK MUHAMMADIYAH 1 IMOGIRI
”**

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juni 2012

Yang menyatakan,

Yulia Hidayat

NIM.09513242007

MOTTO

“MASA LALU...bagaimanapun kita, apapun keadaan kita, tetap tidak akan dapat kembali ke masa yang lalu. Oleh sebab itu kita harus menjaga hari ini, hari esok dan hari-hari yang akan datang dengan perbuatan yang sesuai dengan ajaran Agama.”

(Imam Ghazali)

Hasrat dan Kemauan adalah tenaga terbesar di dunia ini. Ia lebih berharga daripada uang, kekuasaan ataupun pengaruh

(Shakespeare)

“Saat melihat bayangan di tengah hujan, kita tahu, ada terang di suatu tempat.”

(Bern Williams)

PERSEMBAHAN

Setulus cinta dan kasih sayang kalian, setulus itu pula aku persembahkan karya ini untuk kalian...

♣ Ayah dan Ibu tercinta yang selalu mengasihiku

♣ Adikku Yanze yang selalu gomezin

♣ My beloved....makasih atas Kasihnya selama ini

♣ Sahabatku.....Kisty, Empi, mb'Lilik dan teman-teman seperjuangan PKS Busana dan Boga '09
makasih atas support-nya selama ini

♣ Almamaterku tercinta,,,,without you I don't like this...

~ ♣ ♦ ♥ ♠ * • * ♠ ♥ ♦ ♣ ~

PENINGKATAN *MOTOR ACTIVITIES* PADA PEMBELAJARAN MEMBATIK MELALUI MODEL KOOPERATIF METODE *JIGSAW* DI SMK MUHAMMADIYAH 1 IMOGIRI

Yulia Hidayat
NIM. 09513242007

ABSTRAK

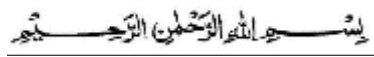
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) *motor activities* siswa pada pembelajaran membatik menggunakan model kooperatif metode *jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri, 2) peningkatan *motor activities* siswa yang terjadi pada pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan model kooperatif metode *jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas secara kolaboratif dengan desain penelitian model Kemmis dan Taggart yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian sebagai berikut: Perencanaan-Tindakan-Observasi-Refleksi. Penelitian dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri dengan subjek penelitian adalah 25 siswa pada kelas X Busana Butik. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi *motor activities*, lembar observasi metode pembelajaran dan lembar penilaian unjuk kerja. Uji validitas berdasarkan pendapat dari para ahli (*judgement expert*), yaitu ahli model pembelajaran, ahli materi, dan guru muatan lokal membatik. Hasil validasi menunjukkan bahwa lembar observasi *motor activities* dan model yang digunakan sudah layak dan instrumen dinyatakan sudah valid. Uji reliabilitas menggunakan rumus antar *rater* dengan skor 4 pada lembar observasi *motor activities*, 4 pada lembar observasi model pembelajaran, 9 pada lembar materi, dan 4 pada lembar penilaian unjuk kerja. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif persentase.

Hasil penelitian meliputi tahap perencanaan yang dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru, tahap tindakan guru melakukan pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan model kooperatif metode *jigsaw*, pengamatan dilakukan terhadap *motor activities* siswa dan unjuk kerja siswa, selanjutnya tahap refleksi dilakukan pengamatan dan perbaikan pada siklus sebelumnya, sehingga pembelajaran membuat batik pada siklus berikutnya akan berjalan lebih baik. Peningkatan *motor activities* berdasarkan kriteria ketuntasan yaitu sebelum dikenai tindakan pada pra siklus hanya 4% atau 1 siswa dengan kategori sangat tinggi, 8% atau 2 siswa dengan kategori tinggi, 12% atau 3 siswa dengan kategori rendah, dan 76% atau 19 siswa dengan kategori sangat rendah, setelah dikenai tindakan pada siklus pertama *motor activities* siswa meningkat menjadi 12% atau 3 siswa dengan kategori sangat tinggi, 48% atau 12 siswa dengan kategori tinggi, 36% atau 9 siswa dengan kategori rendah, dan 4% atau 1 siswa dengan kategori sangat rendah, dan setelah tindakan pada siklus kedua *motor activities* siswa mencapai 84% atau 21 siswa dengan kategori sangat tinggi, 16% atau 4 siswa dengan kategori tinggi, dan berarti seluruh siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan. Dalam pembelajaran membuat batik menggunakan model kooperatif metode *jigsaw* dapat membantu siswa memahami materi serta adanya peningkatan *motor activities* siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding yang dibuktikan dengan 75% dari siswa mencapai kategori tinggi. Uraian di atas menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif metode *jigsaw* dapat meningkatkan *motor activities* siswa dalam pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding.

Kata Kunci : *motor activities*, membuat batik hiasan dinding, model kooperatif

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah dengan rasa syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Peningkatan *Motor Activities* pada Pembelajaran Membatik Melalui Model Kooperatif Metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri” dengan baik. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sahabat, keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa dalam tugas akhir skripsi ini telah mendapat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenalkan saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Dr. Moch. Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
3. Noor Fitrihana, M. Eng, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
4. Kapti Asiatun, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Busana dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi
5. Dr. Emy Budiastuti, selaku Pembimbing Akademik
6. Prapti Karomah, M. Pd, selaku Penguji Tugas Akhir Skripsi

7. Sri Widarwati, M.Pd dan Kokom Komariah, M.Pd, selaku Validator ahli model pembelajaran.
8. Sugiyem M.Pd dan Triyanto, S.Sn. M.A, selaku Validator ahli materi pembelajaran.
9. Drs. H. Nur Wahyuntoro, selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.
10. Ari Dwi Astuti, S.Pd. T, selaku Guru Muatan Lokal Membatik di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penyusun menyadari bahwa dalam Tugas Akhir Skripsi ini jauh dari sempurna dan masih bnyak kekurangannya. Akhir kata penyusun berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ”Peningkatan *Motor Activities* Pada pembelajaran membatik Melalui Model Kooperatif Metode *Jigsaw* II di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri” ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan penyusun pada khususnya serta pihak lain yang membutuhkan. Amin.

Yogyakarta, Juni 2012

Yulia Hidayat

NIM. 09513242007

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	11
1. <i>Motor Activities</i>	11
2. Pembelajaran Membatik	14
3. Membatik.....	17
4. Model Kooperatif.....	26
5. Metode <i>Jigsaw</i> II	31
B. Penelitian Relevan.....	35
C. Kerangka Berfikir.....	39
D. Pertanyaan Penelitian & Hipotesis Tindakan.....	43
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	44
B. Desain Penelitian	46
C. Setting Penelitian	48
D. Subyek dan Obyek Penelitian	49
E. Prosedur Penelitian	49
F. Metode Pengumpulan Data	55
G. Instrumen Penelitian	56
H. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	59
I. Teknik Analisis Data	71
J. Interpretasi Data	77
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	78
1. Kondisi Tempat penelitian.....	78
2. Pelaksanaan Tindakan kelas	79
a. Pra Siklus	80
b. Siklus Pertama.....	88

c. Siklus Kedua	99
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	110
1. <i>Motor Activities</i> Siswa	110
a. Pra Siklus	111
b. Siklus Pertama.....	114
c. Siklus Kedua	117
2. Peningkatan <i>Motor Activities</i> Siswa	121
a. Pra Siklus	121
b. Siklus Pertama.....	122
c. Siklus Kedua	124
C. Pengamatan Metode	126
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	129
B. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Sintak Pembelajaran Kooperatif.....	30
Tabel 2. Kisi-kisi Lembar Observasi <i>Motor Activities</i>	57
Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi Metode Pembelajaran	58
Tabel 4. Kisi-Kisi lembar Penilaian Unjuk Kerja	59
Tabel 5. Kisi –Kisi Uji Reliabilitas <i>Motor Activities</i>	63
Tabel 6. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas <i>Motor Activities</i>	64
Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas <i>Motor Activities</i>	64
Tabel 8. Kisi-kisi Uji Reliabilitas Lembar Observasi Model Pembelajaran .	65
Tabel 9. Kriteria Kualitas Uji reliabilitas Lembar Observasi Model Pembelajaran	66
Tabel 10. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Lembar Observasi Model Pembelajaran	66
Tabel 11. Kisi-kisi Uji Reliabilitas Lembar Materi.....	67
Tabel 12. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas Lembar Materi.....	68
Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Lembar Materi.....	68
Tabel 14. Kisi-kisi Uji Reliabilitas Lembar Penilaian Unjuk Kerja.....	69
Tabel 15. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas Lembar Penilaian Unjuk Kerja...	70
Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Lembar Penilaian Unjuk Kerja	70
Tabel 17. Kategori <i>Motor Activities</i> Siswa.....	74
Tabel 18. Interpretasi Kategori <i>Motor Activities</i> Siswa.....	74
Tabel 19. Kriteria Ketuntasan Minimal	76
Tabel 20. <i>Motor Activities</i> Pada Pra Siklus	83
Tabel 21. Data <i>Motor Activities</i> Siswa Pra Siklus Berdasarkan Kriteria Minimal <i>Motor Activities</i>	84
Tabel 22. Unjuk Kerja Siswa Pada Pra Siklus.....	85
Tabel 23. Data Unjuk Kerja Siswa Pada Pra Siklus Berdasarkan KKM.....	86
Tabel 24. <i>Motor Activities</i> Siswa Pada Siklus I.....	94
Tabel 25. Data <i>Motor Activities</i> Siswa Berdasarkan Kriteria Pada Siklus I....	95
Tabel 26. Unjuk Kerja Siswa Pada Siklus I.....	96
Tabel 27. Data Unjuk Kerja Siswa Pada Berdasarkan KKM pada Siklus I	97
Tabel 28. <i>Motor Activities</i> Siswa Pada Siklus II	105
Tabel 29. Data <i>Motor Activities</i> Siswa Berdasarkan KKM Pada Siklus II.....	106
Tabel 30. Unjuk Kerja Siswa Berdasarkan KKM Pada Siklus II.....	107
Tabel 31. Data Unjuk Kerja Siswa Berdasarkan KKM Pada Siklus II	108

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.	Bagan Proses Pencelupan	25
Gambar 2.	Ilustrasi Kelompok Jigsaw	35
Gambar 3.	Bagan Kerangka Berfikir	39
Gambar 4.	Desain penelitian Model Kemmis & Mc Taggart.....	46
Gambar 5.	Grafik Pencapaian <i>Motor Activities</i> Siswa Kategori Ketuntasan Pada Pra Siklus	122
Gambar 6.	Grafik Pencapaian <i>Motor Activities</i> Siswa Kategori Ketuntasan Pada Pra Siklus dan Siklus Pertama	124
Gambar 7.	Grafik Perbandingan Pencapaian <i>Motor Activities</i> Kategori Ketuntasan Pada Pra Siklus, Siklus Pertama, dan Siklus Kedua	125

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	138
Lampiran 2. Validitas dan Reliabilitas	139
Lampiran 3. Silabus, RPP, dan Lembar Materi.....	140
Lampiran 4. Catatan Lapangan	141
Lampiran 5. Hasil Penelitian	142
Lampiran 6. Surat Penelitian	143
Lampiran 7. Dokumentasi	144

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu jenis lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan peserta didik menguasai keterampilan tertentu untuk memasuki lapangan kerja dan sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. SMK sebagai lembaga pendidikan memiliki bidang keahlian yang berbeda-beda menyesuaikan dengan lapangan pekerjaan yang ada, dan di SMK ini para siswa dididik dan dilatih keterampilan agar profesional dibidangnya masing-masing.

Bidang keahlian yang ada di SMK diantaranya bidang keahlian busana, boga, elektronika, listrik, mesin produksi, mesin otomotif, serta masih banyak lagi SMK-SMK lain yang membuka bidang keahlian yang berbeda dengan yang ada di atas. Bidang keahlian busana yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri yang masing-masing terdiri dari satu kelas 3, dua kelas 2 dan satu kelas 1.

Batik merupakan produk budaya Indonesia yang sangat unik dan merupakan kekayaan budaya yang harus dilestarikan dan dibudidayakan. Selain itu, batik juga merupakan salah satu solusi potensial untuk mendongkrak devisa negara melalui revitalisasi industri kecil dan menengah. Hingga kini batik merupakan suatu aset negara yang mempunyai nilai keindahan. Keunikan seni batik dapat dilihat dari cara pengerjaannya yaitu

dengan teknik pencapan rintang dengan bantuan malam. Motifnya beraneka ragam mulai dari yang bernuansa klasik hingga modern. Keunikan motif batik terletak pada motif utama, yaitu motif organik dan geometrik. Motif organik merupakan motif yang berunsurkan alam seperti tumbuhan-tumbuhan, bunga-bunga dan hewan, sedangkan motif geometrik ada beberapa macam seperti pucuk rebung dan motif bunga kotak bercampur.

Membatik merupakan salah satu muatan lokal yang diperoleh siswa SMK program keahlian busana butik di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri. Hal tersebut di dukung oleh letak sekolah SMK yang berada di daerah pengrajin batik yaitu di daerah Imogiri. Namun aktivitas mempelajari muatan lokal membatik di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri ini dirasakan terlalu monoton karena guru hanya menggunakan metode ceramah dan kurang ada variasi pada metode pembelajarannya, sehingga dianggap kurang menarik bagi siswa. Siswa hanya duduk berjam-jam dengan mencurahkan perhatian dan pikiran pada suatu pokok bahasan, baik yang disampaikan oleh guru maupun yang sedang dihadapi di meja belajar. Tetapi mereka tidak aktif dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dalam kompetensi membatik.

Selain itu hasil yang di peroleh pun tidak seperti yang diharapkan, jika mengingat letak sekolah yang berada di sekitar daerah pengrajin batik, hal itu sangat disayangkan, karena nanti mereka lah yang nantinya akan melanjutkan dan meneruskan usaha membatik. Ditengarai mereka dalam mengikuti pelajaran di sekolah tidak lebih sekedar rutinitas untuk mengisi daftar hadir, mencari nilai, dan tanpa diiringi kesadaran untuk mengerjakan seluruh tugas-

tugas sekolah, menambah wawasan ataupun mengasah keterampilan, akibatnya banyak siswa kurang aktif dan hasil belajarnya kurang memuaskan.

Pada saat pembelajaran dirasakan kurang menarik dalam belajar membuat yakni kemampuan siswa yang bervariasi, kurangnya persaingan dalam belajar, sebagian siswa mempunyai kelompok bermain bukan kelompok belajar, dan adanya rasa jenuh dalam kegiatan pembelajaran, serta bahwa membuat merupakan muatan lokal wajib yang harus ditempuh oleh siswa di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri. Hal ini mendorong peneliti untuk mengembangkan pembelajaran kooperatif dengan metode jigsaw. Pembelajaran kooperatif mengasumsikan bahwa kemampuan siswa beragam, sehingga ide, gagasan secara sinergis dapat muncul seketika sesuai pengetahuan yang telah diperoleh atau dimiliki sebelumnya melalui rangsangan dalam pembelajaran.

Dalam kegiatan belajar, peserta didik atau siswa harus aktif berbuat, dengan kata lain bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas proses belajar mengajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Yang termasuk didalam *motor activities*, antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi atau praktik, model memperbaiki atau melakukan perbaikan. Keterampilan (*skill*) berarti kemampuan untuk mengoperasikan suatu pekerjaan secara mudah dan cermat yang membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*). Namun pada kenyataan di sekolah, siswa banyak yang tidak mengerjakan tugas-tugasnya dalam kegiatan membuat, mereka terlalu menyepelekan pekerjaan membuat,

mereka mengerjakan itu hanya asal jadi dan tidak memperhatikan langkah kerja serta standar operasional prosedur yang benar dalam membuat.

Aktivitas siswa selama pembelajaran belum memuaskan, terbukti tugas-tugas yang diberikan guru hanya 40% siswa atau 10 siswa yang mengerjakannya. Hal ini disebabkan oleh bervariasinya kemampuan siswa dalam menyikapi pembelajaran. Memperhatikan bervariasinya kemampuan siswa dan hanya sebagian kecil siswa yang memiliki motivasi dan prestasi yang tinggi mengisyaratkan bahwa pembelajaran yang terjadi belum maksimal khususnya dalam bekerjasama, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih tepat. Pemilihan strategi yang tepat dalam rangka mengelola kondisi dan situasi saat berlangsungnya proses pembelajaran, dapat lebih mendorong terjadinya peningkatan aktivitas siswa yang ditandai dengan peningkatan aktivitas melakukan praktik atau *motor activities*. Dengan demikian apabila aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan maka dapat berimplikasi terhadap hasil membuat dari para siswa yang akan semakin meningkat pula. Selain itu ketercapaian dari kriteria ketuntasan minimal juga akan mengalami peningkatan.

Pengamatan selama pembelajaran aktivitas sebagian siswa SMK Muhammadiyah 1 Imogiri dalam pembelajaran bervariasi, sebagian kecil tampak aktif dan sebagian yang lain bersifat pasif. Aktivitas yang dilakukan siswa dalam kenyataannya cenderung rendah, kurang terbiasa melakukan praktik membuat dan tahapan proses pembelajaran kurang mendapat perhatian dari siswa. Aktivitas yang demikian berakibat banyak waktu yang

terbuang dan pada akhirnya terjadi rancunya pemahaman proses dalam membuat batik sehingga proses pembelajaran berlangsung kurang optimal.

Untuk memecahkan masalah yang demikian maka perlu dilakukan tindakan, yang salah satunya berupa pengembangan proses pembelajaran. Dalam pengembangan proses pembelajaran yang diperlukan adalah pembelajaran yang inovatif, kreatif dan produktif. Untuk itu perlu diupayakan suatu metode pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan *motor activities*. Model pembelajaran kooperatif sangat efektif untuk membuat siswa aktif belajar dalam kelompok dengan suasana belajar yang lebih kompetitif antar kelompok belajar. Beberapa model pembelajaran kooperatif telah dikembangkan oleh para ahli, diantaranya adalah metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II. Metode Pembelajaran *Jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti yang diungkapkan oleh Lie (1999: 73), bahwa “pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerjasama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri”.

Pengambilan metode *Jigsaw* juga didasarkan pada karakteristik sebagian siswa yang cenderung memiliki kelompok bermain, memiliki solidaritas yang cukup baik dalam kelompoknya, aktivitas dalam kelompok kurang terarah, lebih banyak bermain daripada untuk belajar, ada kejenuhan pembelajaran di kelas yang berlangsung secara konvensional, pasif dalam mengikuti

pembelajaran. Dengan harapan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam melakukan percobaan, membuat konstruksi, dan model mereparasi. Pembelajaran kooperatif melibatkan aktivitas fisik dan mental dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, dengan demikian dapat meningkatkan *motor activities*.

Mencermati dari apa yang telah dijabarkan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul "Peningkatan *Motor Activities* Pada pembelajaran membatik melalui Model Kooperatif Metode Jigsaw di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas perlu dikaji lebih mendalam mengenai permasalahan yang berkaitan dengan peningkatan *motor activities* atau ketrampilan psikomotor siswa melalui model kooperatif metode *Jigsaw*, antara lain sebagai berikut:

1. Kurangnya aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran.
2. Kurangnya *motor activities* pada saat pelajaran membatik.
3. Proses pembelajaran praktek masih didominasi dengan metode ceramah.
4. Metode pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.
5. Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.
6. Ketercapaian ketuntasan kriteria ketuntasan minimal yang baru 40%

C. Batasan Masalah

Meskipun banyak permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan metode dalam proses pembelajaran, namun dalam penelitian ini hanya membatasi pada masalah *motor activities* yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi. Memperhatikan bervariasinya kemampuan siswa dan hanya sebagian kecil siswa yang memiliki motivasi dan prestasi yang tinggi mengisyaratkan bahwa pembelajaran yang terjadi belum maksimal khususnya dalam bekerjasama, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih tepat. Pemilihan strategi yang tepat dalam rangka mengelola kondisi dan situasi saat berlangsungnya proses pembelajaran, dapat lebih mendorong terjadinya peningkatan aktivitas siswa yang ditandai dengan peningkatan aktivitas siswa dalam melakukan praktik yaitu *motor activities*. Dengan demikian apabila aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan maka dapat berimplikasi terhadap hasil membuat batik dari para siswa yang akan semakin meningkat pula. Selain itu ketercapaian dari kriteria ketuntasan minimal juga akan mengalami peningkatan.

Pada pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding diterapkan model pembelajaran kooperatif metode *jigsaw*, yaitu model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 siswa secara heterogen. Pada pembelajaran *jigsaw* ini terdapat kelompok asal dan kelompok ahli.

Dengan demikian siswa mempunyai rasa tanggung jawab dalam pembelajaran membuat batik dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Sehingga dalam penelitian ini hanya memfokuskan pada peningkatan *motor activities* pada pembelajaran membuat batik melalui model kooperatif metode *jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat batik menggunakan model kooperatif metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri?
2. Apakah ada peningkatan *motor activities* pada pembelajaran membuat batik menggunakan model kooperatif metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri?

E. Tujuan Penelitian

Salah satu hal yang sangat penting dalam setiap penelitian adalah tujuan penelitian. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat batik melalui model kooperatif metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.

2. Untuk mengetahui peningkatan *motor activities* pada pembelajaran membuat melalui model kooperatif metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.

F. Manfaat Penelitian

Kegunaan penelitian bagi pengembangan pendidikan antara lain:

1. Bagi peneliti
 - a. Sebagai penambah pengetahuan dan pengalaman.
 - b. Sebagai ajang aktualisasi diri atas ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
2. Bagi Siswa
 - a. Siswa menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran membuat khususnya dalam ketrampilan psikomotor
 - b. Prestasi belajar untuk muatan lokal membuat meningkat
 - c. Dapat meningkatkan motivasi belajar
3. Bagi Guru
 - a. Ditemukan metode pembelajaran yang tepat untuk muatan lokal membuat menggunakan metode kooperatif model *Jigsaw*.
 - b. Proses belajar mengajar di kelas tidak hanya monoton.
 - c. Metode yang digunakan tidak hanya konvensional.
 - d. Tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan.

4. Bagi Sekolah

- a. Memberikan model pembelajaran baru bagi guru untuk dapat lebih meningkatkan *motor activities* pada pembelajaran membuat melalui model kooperatif metode *Jigsaw*.
- b. Kondisi pembelajaran akan berjalan efektif sehingga dapat meningkatkan kinerja sekolah, mutu pendidik dan tenaga kependidikan di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri.
- c. Meningkatkan ketrampilan guru dalam membuat PTK.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Motor Activities

Menurut Rochman Natawijaya (Depdiknas 005: 31) belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual, dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Aktivitas pembelajaran menurut Oemar Hamalik (2004:89), dan Uzer Usman dan Lilis Setyawati (1993:89) adalah aktivitas yang bersifat fisik dan mental. Dalam kegiatan belajar, subyek didik/siswa harus aktif berbuat, dengan kata lain bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas proses belajar mengajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Paul B. Diedrich (dalam Sardiman A.M.,1986: 101) menggolongkan kegiatan siswa dalam beberapa klasifikasi, diantaranya:

- a. Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. Oral activities*, menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. Writting activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. Drawing activities*, menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.

- g. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Menurut Paul B. Diedrich (dalam Oemar Hamalik, 2001: 172)

keaktifan belajar dapat diklasifikasikan dalam delapan kelompok, yaitu:

- a. Kegiatan-kegiatan Visual
Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. Kegiatan-kegiatan Lisan
Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.
- c. Kegiatan-kegiatan Mendengarkan
Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- d. Kegiatan-kegiatan Menulis
Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- e. Kegiatan-kegiatan Menggambar
Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta dan peta.
- f. Kegiatan-kegiatan Metrik
Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, menari dan berkebun.
- g. Kegiatan-kegiatan Mental
Merenungkan, mengingatkan, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
- h. Kegiatan-kegiatan Emotional
Minat, membedakan, berani, tenang dan lain-lain kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan overlap satu sama lain.

Jadi dengan klasifikasi aktivitas seperti diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Tetapi dalam penelitian ini peneliti hanya ingin mengambil yang *motor activities* saja, yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi, dan model mereparasi. Jika kegiatan tersebut dapat diciptakan di sekolah maka

sekolah-sekolah akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal dan bahkan akan memperlancar penguasaan ketrampilan membuat batik.

Melakukan percobaan yang dimaksud adalah melakukan percobaan praktek membuat batik. Hal tersebut dilakukan untuk mengasah ketrampilan siswa dalam membuat batik. Menurut Gordon (1994 : 55) pengertian ketrampilan adalah kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat. Pengertian ini biasanya cenderung pada aktivitas psikomotor. Menurut Nadler (1986 : 73) pengertian keterampilan (*skill*) adalah kegiatan yang memerlukan praktek atau dapat diartikan sebagai implikasi dari aktivitas. Menurut Dunnette (1976 : .33) pengertian keterampilan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang merupakan pengembangan dari hasil *training* dan pengalaman yang didapat.

Membuat konstruksi yang dimaksud adalah membuat batik. Batik yang dibuat berupa hiasan dinding. Membuat konstruksi dilakukan karena untuk melihat ketrampilan psikomotor siswa. Menurut Mardapi (2003), keterampilan psikomotor ada enam tahap, yaitu: gerakan refleks, gerakan dasar, kemampuan perseptual, gerakan fisik, gerakan terampil, dan komunikasi nondiskursif. Gerakan refleks adalah respons motorik atau gerak tanpa sadar yang muncul ketika bayi lahir. Gerakan dasar adalah gerakan yang mengarah pada keterampilan kompleks yang khusus. Kemampuan perseptual adalah kombinasi kemampuan kognitif dan

motorik atau gerak. Kemampuan fisik adalah kemampuan untuk mengembangkan gerakan terampil. Gerakan terampil adalah gerakan yang memerlukan belajar, seperti keterampilan dalam olah raga. Komunikasi nondiskursif adalah kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan gerakan. Sedangkan model mereparasi ini dilakukan untuk menghasilkan batikan yang sesuai dengan harapan, karena dalam membatik sering ada tetesa-tetesan lilin yang tidak teratur. Oleh karena itu dilakukan model mereparasi seperti menghilangkan tetesan lilin yang berserakan di kain.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan *motor activities* adalah melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi.

2. Pembelajaran Membatik

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Di dalam interaksi inilah terjadi serangkaian pengalaman – pengalaman belajar. (Oemar Hamalik, 2001: 28). Pembelajaran menurut Agus Suprijono (2011: 13) diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan dan menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didik untuk mempelajarinya. Sedangkan pembelajaran menurut Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2009) yaitu kemampuan dalam mengelola secara operasional dan efisien terhadap komponen – komponen yang berkaitan dengan pembelajaran, komponen – komponen tersebut antara lain guru, siswa, pembina sekolah, sarana prasarana dan proses pembelajaran. Di dalam pembelajaran terjadi proses interaksi antara

pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas yang dimaksud pembelajaran adalah upaya guru dalam mengorganisir komponen – komponen pembelajaran bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat membantu peserta didik belajar dengan baik.

Membatik merupakan muatan lokal wajib bagi siswa kelas X di SMK muhammadiyah 1 Imogiri. Hal itu di dukung karena letak sekolah yang berada di sekitar kawasan industri batik tulis dan museum batik yang berada di Imogiri.

a. Silabus di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri

Menurut Mimin Haryati (2010:152) silabus adalah penjabaran standart kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok, kegiatan pembelajaran dan pencapaian indicator untuk penilaian. Sedangkan menurut Dakir (2010:142) silabus adalah suatu rencana pembelajaran terperinci untuk satu mata pelajaran yang dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran. Secara terperinci silabus berisikan nama mata pelajaran, kelas atau semester, alokasi waktu, standart kompetensi, kemampuan dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indicator, penilaian dan sumber belajar. Berdasarkan beberapa definisi dapat disimpulkan silabus adalah penjabaran standart kompetensi dan kompetensi dasar untuk satu mata pelajaran yang dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran. Silabus di SMK

Muhammadiyah 1 Imogiri pada pembelajaran membuat secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 3.

b. Standart Kompetensi Membuat di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri

Menurut Djemari (2004:5) standart kompetensi adalah ukuran minimal yang mencakup pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang harus dicapai, diketahui, dan mahir dilakukan oleh siswa pada setiap tingkatan dari suatu materi yang diajarkan. Dari beberapa definisi diatas standart kompetensi adalah merupakan batas dan arah kemampuan yang harus dimiliki dan dapat dilakukan oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran suatu mata diklat tertentu.

Berdasarkan dari teori pengertian kompetensi diatas maka dapat disimpulkan kompetensi adalah kemampuan individual / seseorang untuk mengerjakan suatu tugas yang disertai dengan pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Dalam penelitian ini, peneliti hanya akan memfokuskan pada kompetensi dasar membuat.

c. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesuai dengan pelaksanaan standar isi, yang menyangkut masalah Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) maka sesuai dengan petunjuk dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) tahun 2006, maka dipandang perlu setiap sekolah-sekolah untuk menentukan standar Ketuntasan Minimal (KKM) nya masing-masing sesuai dengan keadaan sekolah

dimana sekolah itu berada. Artinya antara sekolah A dengan sekolah B bisa KKM-nya berbeda satu sama lainnya.

Ketuntasan belajar diartikan sebagai pencapaian kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan untuk setiap unit bahan pelajaran baik secara perorangan maupun secara kelompok. Siswa dikatakan tuntas dalam belajar jika mencapai standar minimal yang ditetapkan oleh sekolah.

Dari uraian diatas ketuntasan (kelulusan) belajar diartikan sebagai pencapaian kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan untuk setiap unit bahan pelajaran baik secara perorangan maupun secara kelompok. Kriteria ketuntasan minimal di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri pada pembelajaran membuat batik adalah 75.

Dari beberapa uraian diatas bahwa dalam penelitian ini kompetensi membuat batik yang diambil sebagai penelitian adalah melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi.

3. Membuat

a. Pengertian Membuat

Dalam bahasa jawa krama batik sebut seratan, sedangkan dalam bahasa jawa ngoko disebut tulis. Yang dimaksud tulis adalah menulis dengan lilin (A. N. Suyanto, 2002). Secara terminologi batik adalah gambar yang dihasilkan dengan menggunakan alat canting atau sejenisnya dengan bahan lilin sebagai penahan masuknya warna. Meski begitu di Indonesia definisi batik sendiri juga masih belum jelas. Tetapi

dalam pembuatan batik mengacu pada dua hal. Yang pertama adalah teknik pewarnaan kain dengan menggunakan malam untuk mencegah pewarnaan sebagian dari kain. Dalam literatur internasional, teknik ini dikenal sebagai *wax-resist dyeing*. Pengertian kedua adalah kain atau busana yang dibuat dengan teknik tersebut, termasuk penggunaan motif-motif tertentu yang memiliki kekhasan (<http://id.Wikipedia.org/wiki/Batik>).

Batik (atau kata *Batik*) berasal dari bahasa Jawa “amba” yang berarti *menulis* dan “titik”. Kata batik merujuk pada kain dengan corak yang dihasilkan oleh bahan “malam” (*wax*) yang diaplikasikan ke atas kain, sehingga menahan masuknya bahan pewarna (*dye*), atau dalam Bahasa Inggrisnya “*wax-resist dyeing*”.

b. Perlengkapan Membatik

Perlengkapan membatik sangat beragam dan mudah diperoleh, bahkan perlengkapan membatik dari dulu sampai sekarang tidak ada yang berubah. Perlengkapan yang di gunakan dalam membatik adalah *wajan*, kompor, *canting*, kuas, lilin batik atau *malam* dan kain mori

c. Proses Membatik

Proses membatik dimulai dengan melekatkan lilin di atas kain mori, kemudian melakukan pewarnaan dan yang terakhir yaitu melepas lilin dari kain mori atau yang sering disebut dengan *nglorod*. Langkah-langkah membatik tersebut adalah

1) Membuat Desain

Membuat desain dilakukan dengan membuat desain motif terlebih dahulu pada kertas kemudian di pindahkan ke kain mori. Desain motif yang akan dibuat dengan motif bebas, yaitu motif flora dan fauna seperti pohon, rumput, ayam, gunung, bunga, bebek, kuda, tokoh kartun, dan sebagainya. Pola juga dapat dibuat dengan menjiplak aneka Janis dedaunan ataupun benda-benda alami yang terdapat dilingkungan sekolah/tempat tinggal, baik bentukmaupun motifnya.

Setelah kita selesai membuat pola pada kertas gambar, maka langkah selanjutnya adalah menjiplak motif di kain mori. Caranya adalah sebagai berikut:

- a) Siapkan kertas yang sudah berpola, pensil, karet pnghapus dan mori
- b) Ambil kertas berpola yang telah kita buat
- c) Letakkan kertas pola diatas meja pola
- d) Letakkan kain mori di atas kertas pola batik
- e) Buatlah pemetaan bagian mana yang akan diberi gambar
- f) Jiplak gambar pola sampai selesai sesuai pemetaan yang kita kehendaki

2) Membatik

Peralatan yang diperlukan untuk membatik adalah wajan kecil (untuk tempat lilin), kompor kecil (untuk memanaskan lilin), canting

(bias dikatakan ini adalah alat tulis batik), kuas, gawangan (tempat sampiran kain ketika membatik). Sedangkan bahan yang dibutuhkan antara lain:

a) Bahan baku batik

(1) Mori primisima

(2) Mori jenis ini termasuk golongan mori yang paling halus.

Sudah banyak diproduksi di dalam negeri Indonesia seperti pabrik cambic Medari milik GKBI. Mori diperdagangkan dalam bentuk gulungan dengan ukuran lebar 42 inchi (lebih kurang 106 cm) dan panjang 17,5 yard (15,5m).

(3) Mori prima

(4) Mori ini termasuk jenis kedua setelah jenis primisima. Bisa dipergunakan sebagai bahan batik halus dan batik cap.

(5) Mori biru

(6) Mori ini termasuk jenis ketiga setelah golongan mori prima.

Biasanya golongan ini untuk batik kasar dan sandang.

(7) Sutra

(8) Sutra alam memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

(a) Density sutra antara 1,22-1,25

(b) Mempunyai daya isolator yang baik terhadap listrik dan panas.

(c) Daya serap terhadap air besar, sampai 30% sutra masih tetap terasa dingin.

- (d) Kekuatan tarik tinggi.
- (e) Daya mulur sampai 20%.
- (f) Tahan panas.
- (g) Kekuatan makin basah makin menurun.

b) Lilin batik

Lilin batik adalah bahan yang digunakan untuk merintang atau menghalangi warna agar tidak masuk ke dalam kain, sehingga motif yang kita inginkan tetap berwarna putih. Fungsi lilin batik adalah sebagai penolak zat warna, bagian-bagian kain yang telah dibatik (ditutup lilin batik) pada waktu dicelup tidak dapat dimasuki oleh zat warna sehingga dikatakan bahwa fungsi lilin batik adalah sebagai *resist* (zat penolak). Selain itu jika kita menginginkan hasil motif yang pecah-pecah kita menggunakan lilin parafin.

c) Zat pewarna

Tidak semua zat warna tekstil bisa digunakan untuk proses pencelupan batik. Zat warna untuk batik paling tidak harus memenuhi dua persyaratan, yaitu:

- (1) Proses pencelupan dapat berlangsung dalam keadaan dingin (hangat).
- (2) Selama proses pencelupan berjalan sifat resist (menolak) warna dari lilin batik yang melekat pada kain yang sedang di celup tidak rusak.

- (3) Untuk pewarnaan tidak hanya menggunakan teknik celup, tetapi juga bias menggunakan teknik semprot (kompresor) atau dengan cara melukiskan pada kain menggunakan kuas. Hasil yang diperoleh dengan teknik tersebut lebih bagus dan bervariasi. Karena banyak orang melihat batik dikerjakan hanya dengan teknik celup saja.

Dari beberapa peralatan dan bahan yang telah disebutkan diatas mulailah untuk ke prose selanjutnya yaitu proses membuat batik:

- a) Membuat desain batik di atas kertas dengan menggunakan motif flora dan fauna menggunakan pensil
 - b) Memindahkan motif batik yang di atas kertas ke kain mori
 - c) Membatik kerangka sesuai dengan desain motif (*nglowong*)
 - d) Memberi isian pada motif utama dan motif pengisi (*ngisen-isen*)
 - e) Pewarnaan dengan teknik kuas, yaitu dengan melukiskan kuas yang telah d celupkan ke dalam zat warna pada kain
 - f) Menjemur kain yang telah di beri zat warna
 - g) Setelah itu adalah proses melepas lilin (*nglorod*) yaitu dengan merebus kain ke dalam air mendidih
- 3) Mewarna dengan teknik coletan

Mewarnai dengan teknik coletan meliputi beberapa proses yaitu meliputi: melarutkan zat warna, mencolet, pengeringan, fixasi, dan pencucian. Resep yang dibutuhkan berupa zat warna Indigosol gr/20-

25cc, Nitrit 4-6gr/l, HCL 8-10cc/l. Sedangkan prosedur pencoletannya yaitu:

- a) Bubuk zat warna ditambah dengan sedikit air, aduk-aduk hingga menjadi pasta
- b) Tambahkan air hangat 20-25cc untuk setiap gram zat warna, aduk sampai merata
- c) Larutan didinginkan, jika sudah dingin larutan zat warna dicoletkan
- d) Setelah selesai kain disinari matahari 3 menit pada tiap permukaan
- e) Jika tidak ada sinar matahari pada saat fixasi (larutan nitrit dan HCL) dibuat hangat 45-50 derajat
- f) Jika sudah kering kain di fixasi menggunakan larutan 6gr/l nitrit dan 10cc/l HCL
- g) Kain dicuci hingga bersih kemudian dikeringkan.

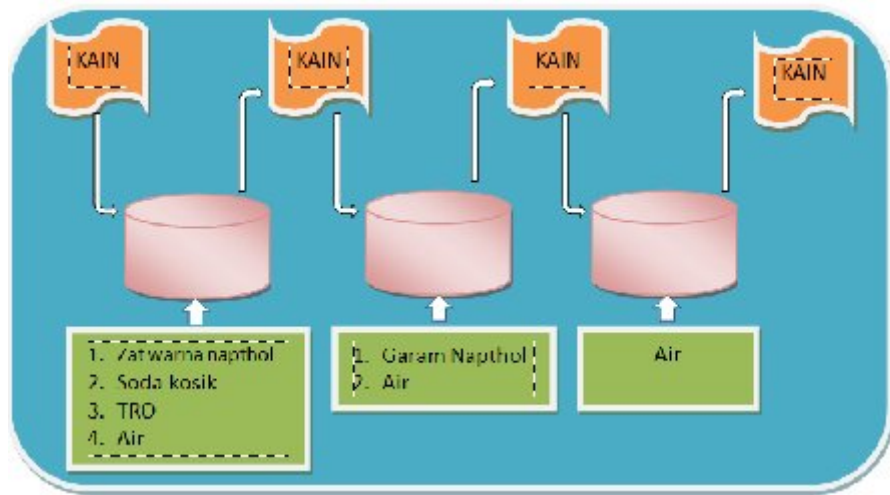
Pada proses pencoletan menggunakan cotton bud atau dapat juga menggunakan kuas, tergantung kita menginginkan hasil yang seperti apa. Jika kita menginginkan hasil coletan tersebut rata dan penuh maka menggunakan *cotton bud* tetapi jika kita menginginkan hasil yang seperti lukisan kita menggunakan kuas untuk mencoletnya.

4) Mewarna dengan zat warna naphthol teknik Celupan

Mewarna dengan teknik pencelupan meliputi beberapa proses yaitu meliputi: pelarutan zat warna, pencelupan, fixasi dan

pencucian. Resep yang dibutuhkan berupa Naphthol 3gr/l, TRO 1-2 kali jumlah naphthol, Kostik Soda 3 gr/l, Garam Naphthol 9 gr/l. Sedangkan prosedur pencelupannya yaitu:

- a) Larutkan zat warna naphthol dengan sedikit air sehingga menjadi pasta
- b) Masukkan kostik soda pada pasta zat warna naphthol, tambahkan air mendidih 250cc untuk melarutkan kostik
- c) Siapkan ember berisi air 750cc air dingin, masukkan larutan naphthol ke dalam ember aduk sampai rata (ember 1)
- d) Larutkan garam naphthol dengan sedikit air sehingga menjadi pasta
- e) Masukkan larutan garam naphthol ke dalam ember tambahkan 1 liter air dingin (ember 2)
- f) Basahi kain yang akan dicelup dengan air bersih, kemudian tiriskan sampai air tidak menetes
- g) Masukkan kain ke dalam larutan naphthol sambil di ratakan
- h) Angkat dan tiriskan kain
- i) Masukkan kain ke dalam larutan garam naphthol sambil diratakan
- j) Angkat dan tiriskan kain



Gambar 1. Bagan Proses pencelupan

5) *Finishing* Produk

Proses penyempurnaan produk misalnya dengan menjahit tepi di sekeliling kain atau dengan membuat pigura hiasan dinding tersebut. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menjahit tepi hiasan dinding yaitu:

- Benang yang di gunakan harus sesuai dengan warna dari hiasan dinding
- Setikan jahitan lurus dengan jarak yang sama
- Dari bagian buruk kain setikan juga terlihat rapi

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam membingkai hiasan dinding:

- Warna dari tepi pigura sesuai dengan wana kain yang akan di pigura
- Besar tepi pigura sesuai dengan besar motif

4. Model Kooperatif

Secara khusus istilah model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Dalam pengertian lain, model juga diartikan sebagai barang atau benda tiruan dari benda yang sesungguhnya. Atas dasar pemikiran tersebut, maka yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar (Udin Saripudin Winataputra, 1997:78).

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas (Agus Suprijono, 2009:45).

Model pembelajaran menurut Soekamto dalam Trianto (2009:22) adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan pola atau prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman bagi para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dikelas.

Model pembelajaran mempunyai empat ciri menurut Kardi dan Nur dalam Trianto (2009:23) adalah :

- a) Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya
- b) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai)
- c) Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil
- d) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Nieveen dalam Trianto (2009:25), suatu model pembelajaran dapat dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) Sahih (valid), aspek validitas dikaitkan dengan dua hal, yaitu:
 - 1) Apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritis yang kuat
 - 2) Apakah terdapat konsistensi internal
- b) Praktis, aspek kepraktisannya hanya dapat dipenuhi jika:
 - 1) Para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan
 - 2) Kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan
- c) Efektif, berkaitan dengan efektifitas ini, Nieveen memberikan parameter sebagai berikut:
 - a) Ahli dan praktisi berdasar pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif
 - b) Secara operasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan

Pembelajaran kooperatif menurut Slavin dalam Isjoni (2009:15) adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil serta kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Sedangkan menurut Sunal dan Hans dalam Isjoni (2009:15) mengemukakan *cooperative learning* merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran.

Menurut David W. Johnson (2010:4) pembelajaran kooperatif :

“Merupakan proses belajar mengajar yang melibatkan penggunaan kelompok-kelompok kecil yang memungkinkan siswa untuk bekerja bersama-sama didalamnya guna memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran satu sama lain. Pembelajaran kooperatif menekankan kerjasama antar peserta didik dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Melalui belajar secara kelompok, peserta didik memperoleh kesempatan untuk saling berinteraksi dengan teman-temannya.”

Menurut Slavin (2007), pembelajaran kooperatif menggalakan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Pembelajaran ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengkondisikan dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan aktifitas dan daya cipta kreativitas sehingga akan menjamin terjadinya dinamika di dalam proses pembelajaran.

Tugas utama guru adalah menciptakan suasana proses belajar mengajar di dalam kelas agar terjadi interaksi kegiatan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik. Salah satu keberhasilan belajar tergantung pada model pembelajaran yang diterapkan oleh guru di dalam kelas. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya guru boleh memilih metode pembelajaran yang sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pembelajaran kooperatif adalah aktifitas belajar kelompok yang teratur sehingga ketergantungan pembelajaran pada struktur sosial, pertukaran informasi antara anggota dalam kelompok dan tiap anggota bertanggung jawab untuk kelompoknya dan dirinya sendiri dan dimotivasi untuk meningkatkan pembelajaran lainnya (Kessler, 1992: 8). Belajar kooperatif merupakan satu strategi pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan kumpulan-kumpulan kecil pelajar dengan memberi peluang untuk berinteraksi sesama mereka di dalam proses pembelajaran (Suhaida Abdul Kadir, 2002: 54).

Model pembelajaran kooperatif menciptakan sebuah revolusi pembelajaran di kelas. Tidak ada kelas yang sunyi selama proses pembelajaran, karena pembelajaran dapat dicapai di tengah-tengah percakapan antara siswa secara rutin dapat saling membantu satu sama lain, guna menuntaskan bahan ajar pada akademiknya.

Pengalaman belajar secara kooperatif menghasilkan keyakinan yang lebih kuat bahwa seseorang merasa disukai, diterima oleh siswa lain, dan

menaruh perhatian tentang bagaimana kawannya belajar, dan ingin membantu kawannya belajar. Siswa sebagai subjek yang belajar merupakan sumber belajar bagi siswa lainnya yang dapat diwujudkan.

Dari pernyataan dan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang memanfaatkan kerja kelompok dan tiap siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil sebagai belajar, selanjutnya tiap kelompok – kelompok kecil sebagai cara belajar, selanjutnya tiap kelompok saling membantu (*sharing*), diakhiri dengan penguatan guru atau pembimbing. Adapun sintak model pembelajaran koooperatif menurut Reduk Nilawarni (2003:2) ditunjukkan tabel berikut:

Tabel 1: Sintak Pembelajaran Kooperatif

Fase-fase	Perilaku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut, memotivasi siswa belajar dan mempersiapkan siswa untuk belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok mempresentasikan hasil karyanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

5. Metode Jigsaw II

Metode atau *method* secara harfiah berarti cara. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai cara melakukan suatu kegiatan atau cara melakukan pelajaran dengan menggunakan faktor dan konsep secara sistematis (Muhibbin Syah, 1995: 202). Metode mengajar diartikan juga sebagai teknik guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa didalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat ditangkap, dipahami, dan digunakan oleh siswa dengan baik (Roestiyah, 2001: 1).

Teknik mengajar *jigsaw* dikembangkan pertama kalinya untuk menghadapi isu yang disebabkan perbedaan sekolah-sekolah di Amerika Serikat antara tahun 1964 dan 1974 oleh Elliot Aronson sebagai model pembelajaran kooperatif. Model Pembelajaran metode *jigsaw* merupakan salah satu tipe model kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran. Dalam pembelajaran metode *jigsaw* setiap siswa mempelajari sesuatu yang dikombinasi dengan materi yang telah dipelajari oleh siswa lain.

Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Menurut Yuzar dalam Isjoni (2010:78) dalam pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, siswa belajar dengan kelompok kecil yang terdiri 4 sampai 6 orang, heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Pembelajaran ini dimulai dengan pembelajaran bab atau pokok bahasan, sehingga setiap anggota kelompok memegang materi dengan topik yang berbeda-beda. Tiap siswa dari masing-masing kelompok yang memegang materi yang sama selanjutnya berkumpul dalam satu kelompok baru yang dinamakan kelompok ahli. Masing-masing kelompok ahli bertanggung jawab untuk sebuah bab atau pokok bahasan. Setelah kelompok ahli selesai mempelajari satu topik materi keahliannya, masing-masing siswa kembali ke kelompok asal mereka untuk mengajarkan materi keahliannya kepada teman-teman dalam satu kelompok dalam bentuk diskusi.

Sedangkan Elliot Aronson (2008) mengemukakan ada 10 langkah mudah dalam *jigsaw*, yaitu :

- a) Membagi 5 atau 6 siswa menjadi satu kelompok *jigsaw* yang bersifat heterogen
- b) Menetapkan satu siswa dalam kelompok menjadi pemimpin
- c) Membagi pelajaran menjadi 5 atau 6 bagian
- d) Setiap siswa dalam kelompok mempelajari satu bagian pelajaran
- e) Memberi waktu pada siswa untuk membaca bagian materi pelajaran yang telah ditugaskan kepadanya
- f) Siswa dari kelompok *jigsaw* bergabung dalam kelompok ahli yang mempunyai materi yang sama dan berdiskusi
- g) Kembali ke kelompok *jigsaw*
- h) Siswa mempresentasikan bagian yang dipelajari pada kelompoknya
- i) Kelompok *jigsaw* mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas
- j) Di akhir kegiatan siswa diberikan soal untuk dikerjakan mengenai materi (<http://www.aronson.sosialpsychology.org>)

Salah satu pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja kelompok dalam kelompok-kelompok kecil adalah metode jigsaw II. Dalam pembelajaran kooperatif metode jigsaw siswa bekerja dalam kelompok-kelompok heterogen. Para siswa diberikan bab-bab atau unit-unit lain untuk dibaca, dan diberi “lembar materi” berisi topik yang berbeda untuk masing-masing anggota tim. Ketika semua telah menyelesaikan bacaannya, siswa dari tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu dalam “kelompok ahli” untuk mendiskusikan topik mereka. Kelompok ahli kemudian kembali ke tim semula untuk mengajarkan kepada anggotanya.

Dari hasil penelitian Joan Maloof (2004:1) menyatakan bahwa 76% metode *jigsaw* lebih efektif daripada pembelajaran tradisional, 84% metode *jigsaw* lebih efektif daripada membaca sendiri, 84% interaksi dengan teman sekelas lebih berkualitas ketika penggunaan metode *jigsaw* dibandingkan pembelajaran tradisional, 84% metode *jigsaw* lebih menyenangkan daripada pembelajaran tradisional.

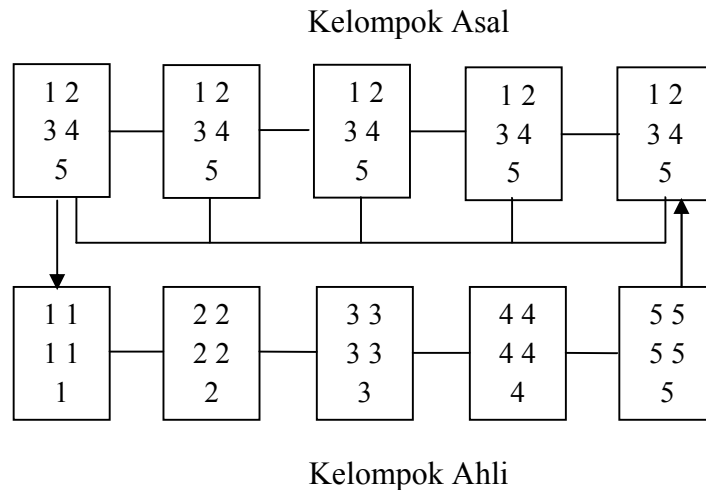
Dari uraian diatas, dapat disimpulkan, bahwa tindakan dalam pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw* II adalah:

- a. Membentuk kelompok-kelompok belajar dalam kelasnya
- b. Memberi lembaran yang berisi materi pelajaran dengan topik yang berbeda-beda untuk setiap anggota kelompok.
- c. Tiap siswa (anggota) mempelajari materi tersebut, sampai selesai.

- d. Tiap-tiap siswa dari semua kelompok, membentuk kelompok ahli yang anggotanya terdiri dari siswa-siswa yang mempelajari topik-topik yang sama
- e. Kelompok ahli membahas / mendiskusikan apa yang telah dipelajarinya
- f. Anggota kelompok ahli masing-masing kembali pada kelompok semula, sehingga setiap anggota adalah ahli untuk topik yang berbeda.
- g. Tiap anggota menjelaskan apa yang telah di diskusikan / diperoleh dalam kelompok ahli.

Metode *Jigsaw* II dipilih karena dapat meningkatkan aktivitas siswa pada proses pembelajaran. Aktivitas siswa dalam pembelajaran kaitannya dengan pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw* II yakni *motor activities* yaitu siswa belajar dalam suatu aktivitas pembelajaran yang melibatkan kemampuan-kemampuan beraktivitas sebagaimana tersebut diatas, melalui pengerjaan sejumlah tugas, yang dikerjakan secara bersama-sama dalam satu tim yang melibatkan aktivitas tiap individu dalam menyampaikan pengetahuan maupun hasil pembelajarannya. Kegiatan pembelajaran seperti ini mendorong optimalisasi aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada siswa dalam belajar. Sehingga metode *Jigsaw* II dapat meningkatkan *motor activities* pada pembelajaran membuat yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi.

Hubungan antara kelompok asal dengan kelompok ahli dalam model kooperatif metode *jigsaw* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Ilustrasi Kelompok Jigsaw

B. Penelitian Relevan

Berikut ini beberapa hasil penelitian terkait dengan pembelajaran kooperatif sebagai gambaran dalam meningkatkan aktivitas siswa.

1. Novia dendy Restiansari (2012), Meningkatkan Kompetensi Menjahit Busana Tailoring Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Di SMK N 2 Nganjuk Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *jigsaw* dapat membantu siswa memahami materi serta adanya peningkatan kompetensi menjahit busana *tailoring* yang dibuktikan dengan tidak adanya siswa yang mencapai nilai <70 dimana dalam peningkatan pencapaian criteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan dengan empat kategori, yaitu pada kategori (sangat baik) 90-100, (baik) 80-90. (cukup) 70-79, dan (kurang) 0-69. Kompetensi menjahit busana *tailoring* pada pra siklus yang mencapai KKM hanya 10,7% pada kategori baik 39,3%, pada kategori cukup ,50% pada kategori kurang dan pada siklus pertama pencapaian kompetensi siswa

yang mencapai KKM menjadi 17,9% pada kategori baik, 53,6 pada kategori cukup, 50% pada kategori kurang. Pada siklus kedua pencapaian kompetensi siswa yang mencapai KKM menjadi 60,7% pada kategori baik, 32,1% pada kategori cukup, dan 7,1 pada kategori kurang. Selanjutnya pada siklus ketiga sebagian besar siswa telah mencapai KKM, sebanyak 85,7% pada kategori baik, 14,3% pada kategori cukup dan tidak ada siswa yang mencapai pada kategori kurang. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat diterapkan dengan langkah-langkah “guru membagi kelompok secara heterogen, guru menjelaskan materi pembelajaran, siswa membentuk kelompok ahli untuk berdiskusi, kelompok ahli melakukan presentasi, kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan materi yang di dapat dari kelompok ahli”, dan model kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam menjahit busana *tailoring*.

2. Ariyati (2008), Upaya Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi dan Aktivitas Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Model *Jigsaw* Pada Pembelajaran Matematika di SMP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* dengan dua siklus untuk siswa SMP 1 Galur dan 3 siklus untuk SMP Muhammadiyah 1 Lendah .dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika di SMP. Pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* juga membuat prestasi belajar matematika tinggi., menjadikan siswa berani mengemukakan pendapatnya, berani bertanya

pada guru atau teman, dan membuat siswa rajin belajar. Siswa merasa senang mengikuti pelajaran.

3. Sri Purwanti Rudjito (2008), Penerapan Metode *Jigsaw* sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pendidikan dan Pelatihan (diklat) Pendidikan Kewarganegaraan dan Sejarah (Pkn Sejarah) di SMKN 2 Wonosari tahun 2006/2007. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I peserta didik belum dapat optimal dalam belajar dengan metode jigsaw terbukti peserta didik yang berhasil mendapat nilai ulangan 7.0 atau lebih, belum sampai 80% dari jumlah item penilaian ulangan harian. Rata-rata nilai ulangan pada siklus I 76,56. Pada siklus II peserta didik meningkat keaktifan belajarnya dengan metode jigsaw terbukti peserta didik yang berhasil mendapat nilai 7.0 atau lebih mencapai 83,33% dari jumlah item penilaian ulangan harian. Rata-rata nilai ulangan meningkat menjadi 82,96. Pada siklus III keefektifan belajar peserta didik (100%) mendapat nilai ulangan 7.0 atau lebih. Rata-rata nilai ulangan menjadi 84,53. Dengan demikian penerapan metode jigsaw sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pendidikan dan pelatihan (diklat) Pendidikan Kewarganegaraan dan Sejarah (PKn Sejarah) dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam belajar dan prestasinya.
4. Laila Nurul Himmah (2012), Peningkatan Kompetensi Siswa Pada Pembelajaran Membuat Pola Lengan Melalui Model *Cooperative Learning* Berbantuan Media *Jobsheet* di SMK Karya Rini Sleman. Hasil

penelitian meliputi tahap perencanaan yang dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru, tahap tindakan guru melakukan pembelajaran membuat pola lengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* berbantuan media *jobsheet*, dan pengamatan dilakukan terhadap proses pembelajaran dan kompetensi siswa, selanjutnya tahap refleksi dilakukan pengamatan dan perbaikan pada siklus sebelumnya, sehingga pembelajaran membuat pola pada siklus berikutnya akan berjalan lebih baik. Peningkatan pencapaian kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu sebelum dikenai tindakan pada pra siklus hanya 53.1% atau 17 siswa yang sudah memenuhi KKM, setelah dikenai tindakan pada siklus pertama pencapaian kompetensi siswa meningkat menjadi 81.25% atau 26 siswa yang sudah memenuhi KKM, dan setelah tindakan pada siklus kedua pencapaian kompetensi siswa 100% atau seluruh siswa sudah memenuhi KKM. Dalam pembelajaran membuat pola lengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* berbantuan media *jobsheet* dapat membantu siswa memahami materi serta adanya peningkatan kompetensi membuat pola lengan yang dibuktikan dengan tidak adanya siswa yang memperoleh nilai <70. Uraian diatas menunjukkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* berbantuan media *jobsheet* dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam pembelajaran membuat pola.

Berdasarkan keempat penelitian yang telah dilakukan di atas maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang peningkatan *motor activities* pada pembelajaran membuat pola melalui model kooperatif metode

jigsaw di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan *motor activities* siswa menggunakan model kooperatif metode *jigsaw*.

C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru secara terprogram dalam disain instruksional yang menciptakan proses interaksi antara sesama peserta didik, guru dengan peserta didik dan dengan sumber belajar. Pembelajaran bertujuan untuk menciptakan perubahan secara terus-menerus dalam perilaku dan pemikiran siswa pada suatu lingkungan belajar. Keberhasilan proses pembelajaran tidak lepas dari ketepatan pemilihan model pembelajaran yang berdampak pada peningkatan *motor activities* siswa.

Pada pelaksanaan pembelajaran membuat baqtik lukis hiasan dinding dengan teknik colet menggunakan kuas di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri masih belum maksimal, hal tersebut terlihat pada kurangnya *motor activities* siswa dalam pembelajaran tersebut. Untuk itu perlu adanya upaya peningkatan *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat. Kualitas proses pembelajaran ditentukan oleh komponen di dalamnya yang saling berhubungan satu sama lain. komponen pembelajaran terdiri dari peserta didik, guru, tujuan, isi pelajaran, metode, media, dan evaluasi. Pemilihan dan penerapan metode dan media pembelajaran yang tepat, dalam arti efektif dan efisien disesuaikan dengan tujuan, karakteristik mata pelajaran serta kondisi siswa, sehingga dapat meningkatkan *motor activities* siswa.

Upaya peningkatan *motor activities* siswa dalam penelitian ini dilakukan melalui penerapan model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik muatan lokal membuat batik. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di kelas. Adapun model pembelajaran yang bisa sebagai masukan dan sesuai dengan karakteristik mata diklat tersebut yaitu model kooperatif metode *Jigsaw*. Model pembelajaran ini berpijak pada teori belajar konstruktivistik dimana pemahaman konsep oleh siswa secara mandiri dan terbuka lebih diutamakan sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas baik secara kuantitas maupun kualitas.

Prosedur penelitian tindakan kelas pada pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode *Jigsaw II*, dilakukan dalam empat tahap, yaitu: 1) perencanaan, menyusun rencana tindakan, 2) tindakan, rancangan strategi dan skenario penerapan pembelajaran yang akan di terapkan. 3) pengamatan, kegiatan pengamatan dilakukan oleh pengamat pada waktu tindakan berlangsung 4) refleksi, mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan dari data yang telah terkumpul.

Pelaksanaan model kooperatif metode *Jigsaw II* pada muatan lokal membuat batik hiasan dinding diawali dengan pendahuluan tentang apersepsi materi batik dan prosesnya. Kemudian pada kegiatan inti dibuat kelompok yang dibagi secara heterogen yang disebut kelompok asal. Setiap

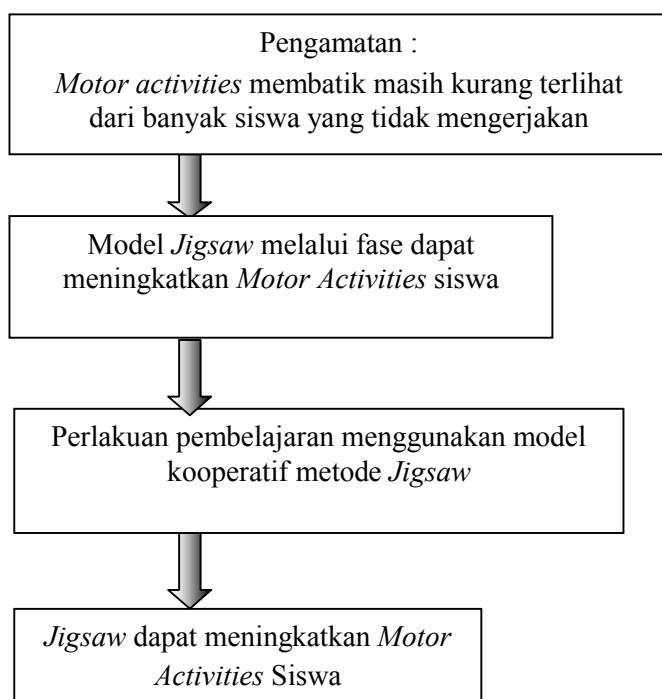
siswa dalam kelompok asal diberi materi secara random, kemudian siswa yang mendapatkan nomor yang sama diorganisir menjadi kelompok ahli. Dalam kegiatan tersebut ada diskusi dan saling bekerjasama dalam pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding. Lalu salah satu kelompok mempresentasikan materi yang diperoleh kepada kelompok lain dan peran guru disini adalah sebagai fasilitator, memberikan dukungan dan mengarahkan.

Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila *motor activities* sebagian besar siswa (75%) siswa sudah mencapai kategori tinggi dan di atas KKM yang telah ditetapkan. Sedangkan pada pembelajaran membuat sebagian besar siswa (75%) sudah mencapai hasil belajar di atas KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Penilaian materi batik dengan materi hiasan dinding yang digunakan untuk mengukur aspek kognitif diperoleh melalui tes lisan yang diadakan setiap akhir pertemuan (*post test*). Penilaian aspek afektif pada materi membuat batik dengan materi hiasan dinding dapat dilihat pada saat pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi. Sedangkan penilaian untuk psikomotorik dapat dilihat dari produk kerja berdasarkan hasil praktek yang dilakukan peserta didik dengan menggunakan acuan kriteria.

Dengan penggunaan model kooperatif metode *Jigsaw II* pada proses belajar mengajar di kelas, guru tidak lagi hanya memberikan ceramah dan berdiri di depan kelas, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Selain itu, adanya interaksi yang baik akan dapat mencairkan suasana kelas yang tegang dan siswa tidak lagi menunjukkan sikap pasif selama mengikuti

pembelajaran, selain itu siswa lebih aktif mengerjakan dalam pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding. Dengan penggunaan model kooperatif metode *Jigsaw* II diharapkan dapat mempermudah siswa menguasai materi membuat batik dengan materi hiasan dinding, dengan terciptanya proses belajar mengajar yang lebih baik maka dapat meningkatkan *motor activities* siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding.

Kerangka berfikir yang diuraikan di atas dapat digambarkan pada bagan sebagai berikut:



Gambar 3. Bagan Kerangka Berfikir

D. Pertanyaan penelitian & Hipotesis Tindakan

1. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori kerangka berfikir, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat menggunakan model kooperatif metode *jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri?
- b. Bagaimana peningkatan *motor activities* pada pembelajaran membuat menggunakan model kooperatif metode *jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri?

2. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah:

Model kooperatif metode *jigsaw* dapat meningkatkan *motor activities* siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut (Jamal Ma'mur Asmani, 2011:33). Menurut Pardjono dkk (2007:12), penelitian tindakan kelas adalah salah satu jenis tindakan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelasnya. Suharsimi Arikunto (2008:3), menyimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas tersebut.

Penelitian tindakan kelas mempunyai beberapa karakteristik yang sedikit berbeda bila dibandingkan dengan jenis penelitian yang lainnya. Beberapa karakteristik penting tersebut diantaranya sebagai berikut:

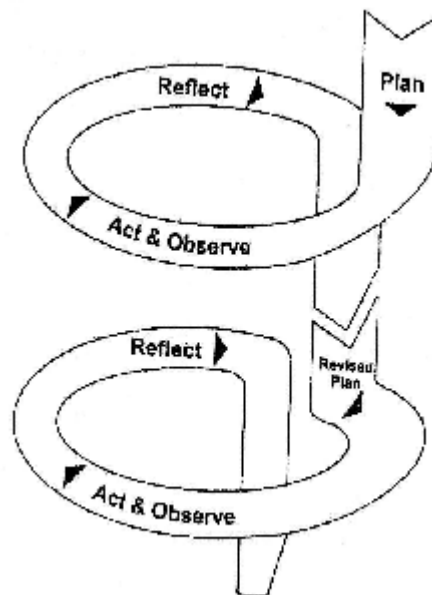
1. Permasalahan yang dipecahkan merupakan permasalahan praktis dan urgen yang dihadapi oleh para guru atau peneliti dalam profesinya sehari-hari.
2. Peneliti memberikan perlakuan atau tindakan yang berupa tindakan terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti.
3. Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus atau tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya peningkatan dalam setiap siklusnya.
4. Adanya empat komponen penting dalam setiap langkah, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Langkah pertama, kedua dan seterusnya membentuk spiral yang menuju ke arah tercapainya tujuan dan juga diperolehnya solusi permasalahan.
5. Adanya langkah berfikir reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh para peneliti baik sesudah maupun sebelum tindakan.

Bentuk penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian tindakan kelas secara kolaborasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:7) tindakan kelas secara kolaborasi, yaitu pihak yang melakukan tindakan adalah guru mata diklat pembelajaran itu sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti dan bukan seorang guru yang sedang melakukan tindakan. Oleh karena itu dijelaskan oleh Pardjono dkk (2007) bahwa dalam penelitian tindakan kelas peneliti harus berkolaborasi dengan guru, sehingga peneliti dan guru dapat saling memberi masukan

selama guru melakukan tindakan sampai pada tahap analisis dan refleksi. Dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan guru muatan lokal membatik yang bernama Ari Dwi Astuti, S. Pd. T.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan desain penelitian model Kemmis & Mc.Taggart. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain penelitian model Kemmis & Mc.Taggart dibawah ini:



Gambar 4. Desain Penelitian Model Kemmis & Mc.Taggart
(Pardjono dkk, 2007:22)

Dalam desain penelitian tindakan kelas model Kemmis & Mc. Taggart terdapat empat tahapan penelitian tindakan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada model Kemmis & Mc. Taggart, tahapan tindakan dan observasi menjadi satu tahapan karena kedua kegiatan itu dilakukan secara simultan. Maksudnya kedua kegiatan ini harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan, begitu pula

pengamatan juga harus dilaksanakan. Tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini berdasarkan disain penelitian model Kemmis & Mc. Taggart, adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan tindakan yang dibangun dan akan dilaksanakan, sehingga harus mampu melihat jauh kedepan. Rencana tindakan (*action plan*) adalah prosedur, strategi yang akan dilakukan oleh guru dalam rangka melakukan tindakan atau perlakuan terhadap siswa.

2. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan adalah tindakan yang dilakukan ke dalam konteks proses belajar mengajar yang sebenarnya. Pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran membuat hiasan dinding pada pembelajaran membuat menggunakan model pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw* II. Pelaksanaan tindakan harus secara kritis dilaporkan hasilnya. Peneliti bersama kolaborator berperan untuk melakukan pengamatan pada jalannya pembelajaran.

3. Pengamatan

Pengamatan berfungsi sebagai proses pendokumentasian dampak dari tindakan dan menyediakan informasi untuk tahap refleksi. Adapun pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, dan lembar unjuk kerja.

4. Refleksi

Peneliti dan guru mendiskusikan hasil pengamatan selama tindakan berlangsung. Kekurangan yang ditemui pada siklus sebelumnya digunakan sebagai dasar penyusunan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Demikian seterusnya, sehingga siklus berikutnya akan berjalan lebih baik dari pada siklus sebelumnya.

C. Setting Penelitian

Setting penelitian adalah situasi, kondisi dan tempat dimana responden melakukan kegiatan secara alami yang dipandang sebagai analisis dalam penelitian (Parjono dkk, 2007:67). Setting penelitian yang digunakan pada penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat dimana proses studi yang digunakan untuk memperoleh pemecahan masalah penelitian berlangsung (Sukardi, 2005:53). Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri pada mata muatan lokal membuat dan tepatnya pada siswa kelas X Busana Butik 1 yang beralamat di desa Garjoyo, Imogiri, Bantul.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan selama penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini, waktu penelitian pada saat pemberian tindakan kelas dengan menggunakan model kooperatif metode *Jigsaw II*. Waktu penelitian di sesuaikan dengan waktu yang diberikan oleh pihak

sekolah SMK Muhammadiyah 1 Imogiri yaitu untuk pra siklus pada tanggal 28 Maret, siklus pertama pada tanggal 2 April 2012 dan siklus kedua pada tanggal 4 April 2012.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Menurut Jamal Ma'mur Asmani (2011:184) subjek penelitian adalah orang yang dikenai tindakan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Busana Butik 1 semester 2 yang berjumlah 25 orang pada tahun akademik 2011/2012. Teknik pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu pengambilan subjek penelitian dengan pertimbangan tertentu. Alasan mengambil subjek penelitian kelas X Busana Butik 1 karena siswa kelas 1 hanya satu kelas dan kelas tersebut yang sedang melakukan pembelajaran membuat dengan materi membuat hiasan dinding.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sumber diperolehnya data dari penelitian yang dilakukannya. Dalam penelitian ini objek penelitiannya adalah *motor activities* siswa dalam pembuatan batik dengan materi membuat hiasan dinding menggunakan model pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw II*.

E. Prosedur Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini prosedur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data

tentang kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dan kompetensi yang dicapai siswa pada pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik dengan model kooperatif metode Jigsaw II. Secara rinci tahapan-tahapan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Siklus Pertama

a. Perencanaan Siklus Pertama

Perencanaan tindakan siklus pertama dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru. Sebelum siklus pertama berjalan peneliti melakukan pengamatan kondisi awal sebelum tindakan melalui observasi dan wawancara dengan guru beserta peserta didik. Pengamatan dilakukan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung dan *motor activities* siswa pada pembelajaran membatik. Setelah diketahui kondisi awal sebelum tindakan maka guru dan peneliti sepakat melakukan perbaikan pembelajaran dan untuk meningkatkan *motor activities* siswa melalui penggunaan model kooperatif metode *Jigsaw II*. Adapun rencana tindakannya adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti dan guru merencanakan tindakan pada materi pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik melalui model kooperatif metode *Jigsaw II*.
- 2) Peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen dan guru yang bersangkutan. RPP

ini berguna sebagai pedoman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Sebelum RPP digunakan oleh guru, maka RPP di uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah RPP yang disusun sudah valid dan *reliable* oleh *Expert Judgment* sebelum digunakan untuk penelitian.

- 3) Peneliti menyusun lembar materi. Lembar materi berisi tentang langkah-langkah membuat serta proses pewarnaan menggunakan indigosol dan naphthol. Setelah lembar materi disusun maka lembar materi diuji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui apakah lembar materi valid dan *reliable* sebelum digunakan untuk penelitian. Lembar materi divalidasi oleh ahli materi membuat
- 4) Peneliti menyusun lembar observasi untuk mengetahui peningkatan *motor activities* siswa. Lembar observasi sebelum digunakan untuk penelitian diuji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui apakah lembar observasi sudah valid dan *reliable*.
- 5) Peneliti menyusun dan mempersiapkan lembar penilaian unjuk kerja siswa untuk menilai kemampuan psikomotor siswa yaitu penguasaan kompetensi oleh siswa. Sebelum lembar penilaian unjuk kerja digunakan untuk menilai kompetensi siswa , maka perlu diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah lembar penilaian unjuk kerja yang disusun sudah valid dan *reliable* sebelum digunakan untuk penelitian.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus Pertama

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat. Seluruh tindakan dilakukan oleh guru sebagai kolaborator peneliti. Tindakan yang dilakukan adalah mengadakan kegiatan belajar pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik menggunakan model kooperatif metode Jigsaw II. Adapun implementasinya adalah sebagai berikut:

1) Pendahuluan

(a) Salam pembuka dan doa

(b) Presensi

(c) Menyampaikan informasi :

(1) Penggunaan model kooperatif metode Jigsaw II

(2) Tujuan pembelajaran dan garis besar materi yang akan dibahas.

(3) Tugas yang akan dikerjakan dan kriteria penilaian.

(d) Guru memberikan apersepsi tentang materi hiasan dinding pada pembelajaran membatik yang akan disampaikan agar mendapat respon dari siswa.

(e) Siswa memahami definisi singkat batik tulis pada hiasan dinding yang akan di buat.

2) Pelaksanaan

(a) Siswa membentuk kelompok diskusi secara acak, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa (mengadopsi komponen *Jigsaw*).

- (b) Siswa memperhatikan dan memahami penjelasan guru yang menyampaikan langkah-langkah membatik.
- (c) Siswa membentuk kelompok ahli secara acak dari setiap kelompok diskusi, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa (mengadopsi komponen *Jigsaw II*).
- (d) Siswa berdiskusi secara kelompok mengenai lembar materi yang telah dibagikan oleh guru, yang nantinya menjadikannya “ahli” kepada kelompok diskusi (mengadopsi komponen *Jigsaw II*).
- (e) Siswa kembali berdiskusi ke kelompok awal dan saling bertukar informasi dari kelompok ahli yang masing-masing mereka dapat dan saling bekerja sama atas tugas yang diberikan oleh guru yaitu membuat hiasan dinding (mengadopsi komponen *Jigsaw II*).
- (f) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya (mengadopsi komponen *Jigsaw II*).
- (g) Siswa mengumpulkan tugas hiasan dinding pada pembelajaran membatik yang diselesaikan secara individu. Nilai tugas ini kemudian dibandingkan dengan nilai awal siswa sehingga diketahui nilai peningkatannya. Nilai peningkatan ini digunakan untuk menentukan kelompok yang akan memperoleh penghargaan (mengadopsi komponen *Jigsaw II*).

3) Penutup

- (a) Guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
- (b) Siswa dengan kelompok terbaik mendapat penghargaan kelompok, hadiah berupa 1 set balpoint.
- (c) Guru menutup materi pembelajaran.

c. Pengamatan Siklus Pertama

Pengamatan dilakukan terhadap *motor activities* pada pembelajaran membuat hiasan dinding melalui model kooperatif metode Jigsaw II. Pengamatan dilakukan menggunakan bantuan lembar observasi, catatan lapangan, dan penilaian unjuk kerja. Pengamatan lembar observasi dilakukan untuk mengamati *motor activities* siswa dalam pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membuat yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat semua kegiatan yang diamati peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus pertama. Karena *motor activities* siswa juga berpengaruh pada pembelajaran membuat maka penilaian unjuk kerja pembuatan hiasan dinding dilakukan untuk mengetahui pencapaian kompetensi pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membuat.

d. Refleksi Siklus Pertama

Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan maupun kelebihan-kelebihan yang terjadi selama pembelajaran. Refleksi dilakukan oleh peneliti dan guru yang bersangkutan dengan cara berdiskusi. Dari hasil refleksi, diketahui *motor activities* yang

lakukan oleh siswa dan pencapaian kompetensinya. Jika sebagian besar siswa masih kurang mengerjakan maka perlu diadakan beberapa siklus lagi sampai *motor activities* siswa meningkat. Selain dilihat dari *motor activities* yang masih dialami siswa maka siklus berikutnya akan berlanjut apabila hasil yang diperoleh belum sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diharapkan yaitu minimal 75% siswa mencapai nilai minimal 75, maka peneliti dan guru sepakat untuk melakukan tindakan selanjutnya pada siklus kedua yaitu tetap dengan metode pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* II.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menurut Sugiyono (2008: 151) merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data. Metode pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini, adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang *motor activities* pada pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membuat, selain itu juga untuk mengetahui metode *Jigsaw* yang di gunakan selama proses pembelajaran. Berkaitan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi.

2. Metode Penilaian Unjuk Kerja

Metode ini digunakan untuk untuk menjangkau data mengenai pencapaian kompetensi siswa ranah psikomotor. Data ini diperoleh dengan

menilai hasil tugas siswa secara individual maka instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian unjuk kerja.

3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Berdasarkan hal itu metode dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal yang variabel yang berupa buku-buku, majalah, catatan dan lainnya (Suharsimi Arikunto: 2010) Metode dokumentasi digunakan dalam penelitian ini antara lain: Silabus, RPP, dokumen nilai siswa, dan foto hasil kegiatan.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamatinya (Sugiyono, 2008:148). Instrumen merupakan alat pengambilan data yang digunakan peneliti agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi, 2002:136). Berdasarkan penjelasan peneliti menyimpulkan bahwa dalam sebuah penelitian, instrumen harus dibuat sebagai alat/fasilitas untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Selain itu instrumen juga dapat mempermudah dalam mengumpulkan data agar hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi tiga yaitu :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah lembar yang digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap sasaran pengukuran (Parjono dkk, 2007). Dalam penelitian ini sasaran pengukuran adalah *motor activities* siswa pada pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik yang diamati selama proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan model kooperatif metode Jigsaw II. Observasi dilakukan dengan cara mengamati setiap siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan bantuan lembar observasi. Jumlah siswa yang akan diobservasi sebanyak 25 siswa atau semua siswa kelas X Busana Butik. Adapun aspek yang akan diamati terdiri dari tiga aspek yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi. Adapun kisi-kisi lembar observasinya sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Observasi *Motor Activities*

Instrumen Penelitian	Aspek	Indikator	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	No. Item aspek
Lembar Observasi <i>Motor Activities</i> siswa	Latihan Melakukan Percobaan	1. Pengembangan motif dasar	Siswa	Observasi	1,2
		2. Campuran warna yang digunakan			
	Latihan Membuat Konstruksi	1. Membatik sesuai dengan motif			3,4
		2. Kombinasi warna			
	Latihan Model Mereparasi	1. Menghilangkan tetesan lilin di luar motif			5,6
		2. Kerataan warna dasar			

Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi Metode *Jigsaw* II

Instrumen Penelitian	Aspek	Indikator	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	No. Item Aspek
Lembar Observasi Metode Pembelajaran <i>Jigsaw</i> II	Persiapan	1. Membuka Pelajaran	Guru	Observasi	1,2,3
		2. Persiapan dan Penampilan guru			
		3. Pembagian Kelompok diskusi dan ahli			
	Pelaksanaan Pembelajaran	1. Penguasaan Materi			4,5,6,7, 8,9,10, 11,12, 13
		2. Penyajian Materi			
		3. Penggunaan Bahasa			
		4. Penggunaan Waktu			
		5. Variasi Gaya Mengajar			
		6. Cara Memotivasi Siswa			
		7. Pola Interaksi antara Guru dan Siswa			
		8. Suasana Kegiatan Pembelajaran			
		9. Pengajuan Pertanyaan			
		10. Menutup Pelajaran			
	Penggunaan Metode	1. Penguasaan Guru terhadap Metode			14,15
		2. Ketepatan Pemilihan Media			

2. Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Penilaian adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi peserta didik. Dalam penelitian ini, penilaian hasil pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membuat dinilai menggunakan lembar penilaian unjuk kerja, dengan tujuan untuk mengetahui pencapaian kompetensi ranah psikomotor dengan kriteria ketuntasan minimal.

Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Instrumen Penelitian	Aspek	Indikator	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	No. Item Aspek
Lembar Penilaian unjuk kerja	1. Persiapan	a. Menyiapkan alat	Siswa	Observasi	1, 2
		b. Menyiapkan bahan			
	2. Proses	a. Mendisain motif			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
		b. Membatik kerangka			
		c. <i>Ngisen-isen</i> pada motif batik			
		d. Nerusi			
		e. Pencoletan			
		f. Nembok			
		g. Pencelupan			
		h. <i>Nglorod</i>			
	3. Hasil	a. Kebersihan			11, 12, 13, 14
		b. Ketepatan garis			
		c. Kerataan hasil celupan			
		d. Tampilan secara keseluruhan			

H. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji validitas

Validasi berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (saifudin Azwar, 1997:5). Menurut sukardi (2003: 122) validitas adalah derajat yang menunjukkan suatu tes mengukur apa yang dihendak di ukur, Sedangkan menurut Sugiyono (2007: 348) instrumen valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, valid

berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Berdasarkan pendapat diatas maka validitas adalah derajat yang menunjuk instrumen tersebut mengukur apa yang hendaknya diukur.

Menurut Sugiyono (2007:352-354) mengemukakan validitas terbagi tiga, antara lain:

- a. Pengujian Validitas Konstruk (*Construct Validity*)
Validitas konstruk adalah derajat yang menunjukkan suatu tes mengukur sebuah konstruk sementara atau *hypothetical construct*. Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*judgment expert*). Jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang. Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.
- b. Pengujian Validitas Isi (*content validity*)
Validitas isi adalah derajat dimana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang akan diukur. Untuk instrumen berbentuk tes, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan mata pelajaran yang telah diajarkan. Validitas isi berkenaan dengan kesanggupan alat penilai dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkap isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.
- c. Pengujian Validitas Eksternal
Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan untuk mencari kesamaan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Bila telah terdapat kesamaan antara kriteria dalam instrumen tersebut mempunyai validitas eksternal yang tinggi.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Untuk menguji validitas isi dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini para ahli mengamati secara cermat semua item dalam instrumen yang hendak divalidasi. Uji validitas ini dilakukan dengan mengkonsultasikan instrumen yang telah disusun dan meminta pertimbangan dari para ahli (*judgment experts*) untuk diperiksa dan

dievaluasi secara sistematis apakah butir-butir tersebut telah mewakili apa yang hendak diukur. Jumlah ahli yang digunakan adalah 3 ahli dibidangnya masing-masing.

a. Lembar Observasi

Lembar observasi *motor activities* dan model pembelajaran kooperatif metode *jigsaw* ini di validasi oleh *judgment experts* model pembelajaran atau orang yang ahli dalam model pembelajaran. *Judgment experts* yang dimohon untuk memberikan validasi lembar observasi adalah dua ahli model pembelajaran dari jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik UNY dan guru muatan lokal membatik d SMK Muhammadiyah 1 Imogiri

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga *expert/ahli* model pembelajaran menyatakan bahwa lembar observasi *motor activities* dan model pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw* II sudah valid. Maka lembar observasi *motor activities* dan model pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw* II sudah valid untuk digunakan dalam pembelajaran pembuatan batik dengan materi hiasan dinding.

b. Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Lembar penilaian unjuk kerja ini di validasi oleh *judgment experts* materi membatik atau orang yang ahli dalam materi membatik. *Judgment experts* yang dimohon untuk memberikan validasi lembar penilaian unjuk kerja adalah dua ahli materi dari Jurusan Pendidikan

Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik UNY dan guru muatan lokal membatik d SMK Muhammadiyah 1 Imogiri

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga *expert/ahli* materi menyatakan bahwa lembar penilaian unjuk kerja dan materi sudah valid. Maka lembar penilaian unjuk kerja sudah valid untuk digunakan dalam pembelajaran pembuatan batik dengan materi hiasan dinding.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas alat ukur adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2001:120). Menurut Sugiyono (2009:121) instrumen yang *reliable* adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa, reliabilitas merupakan keajegan/ konsistensi suatu instrumen yang digunakan untuk menunjukkan sejauhmana dapat memberikan hasil yang relative sama bila dilakukan pada waktu yang berlainan sehingga dapat dipercaya dan diandalkan.

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan reliabilitas konsistensi antar rater. Reliabilitas konsistensi antar rater yaitu prosedur pemberian skor terhadap suatu instrumen yang dilakukan oleh beberapa orang rater (Saifuddin Azwar, 1997). Menurut Ahmad Rohani, (2010) keterandalan antar rater yaitu koefisien kesepakatan antar pengamat (rater). Wahyu Widhiarso (2009:13) mengemukakan reliabilitas antar rater

dipakai menilai konsistensi beberapa rater dalam menilai suatu obyek semakin banyak kemiripan hasil penilaian antara satu rater dengan rater lainnya maka koefisien yang dihasilkan tinggi.

a. Lembar Observasi *Motor Activities*

Uji reliabilitas yang digunakan untuk lembar observasi adalah reliabilitas konsistensi antar rater. langkah untuk mengetahui reliabilitas lembar observasi ini dilakukan melalui pemberian skor oleh ahli terhadap kualitas lembar observasi menggunakan *checklist* dengan skala penilaian yaitu ya=1 dan tidak=0 dimana jumlah itemnya ada 4 butir. Adapun item penilaian terhadap reliabilitas lembar observasi dapat dilihat melalui kisi-kisi keterandalan lembar observasi yang terdapat di bawah ini:

Tabel 5. Kisi-Kisi Uji Reliabilitas Lembar Observasi *Motor Activities*

Aspek	Indikator	Nomer
Kualitas lembar observasi	Urutan yang akan diamati	1
	Kesesuaian dengan teori <i>motor activities</i> siswa	2
	Kesesuaian dengan materi membatik	3
	Kriteria penilaian	4

Berdasarkan kisi-kisi di atas, kemudian dihitung jumlah skor yang dinyatakan ya dan tidak oleh para ahli. Setelah diperoleh hasil dari tabulasi skor, kemudian dikategorikan kualitas Lembar Uji Reliabilitas observasi berdasarkan perhitungan statistik.

Adapun kriteria kualitas Lembar Uji Reliabilitas observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas Lembar Observasi *Motor Activities*

Kategori Penilaian	Interval Nilai	Interpretasi data
Layak dan Andal	$(S_{min}+P) \leq S \leq S_{max}$ $2 \leq S \leq 4$	Lembar observasi dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data
Tidak Layak dan Tidak Andal	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+P-1)$ $0 \leq S \leq 1$	Lembar observasi dinyatakan tidak layak dan tidak andal digunakan untuk pengambilan data

Setelah diperoleh hasil pengkategorian kualitas lembar observasi melalui perhitungan, kemudian didapatkan hasil reliabilitas instrumen melalui kesepakatan *judgment*. Reliabilitas konsistensi antar rater ini diperoleh berdasarkan hasil skor yang diberikan oleh *judgment* yang kemudian dikategorikan menjadi layak dan tidak layak. Adapun hasil skor yang diperoleh dari *judgment*/ rater yaitu:

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Lembar Observasi *Motor Activities*

Judgment Expert	Perolehan Skor	Hasil
Ahli 1	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 2	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 3	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dijelaskan bahwa hasil skor yang diberikan oleh para *judgment* terhadap item-item aspek penilaian keterandalan lembar observasi yaitu: rater pertama memberikan skor 4, rater kedua memberikan skor 4, dan rater ketiga memberikan skor 4. Dengan demikian, hasil skor yang diberikan oleh ketiga rater apabila dikategorikan dalam kualitas instrument dinyatakan sudah layak dan andal digunakan untuk pengambilan data. Artinya, lembar observasi tersebut sebelum digunakan untuk penelitian telah valid (layak) dan reliabel (andal).

b. Model Pembelajaran

Uji reliabilitas yang digunakan untuk model pembelajaran adalah reliabilitas konsistensi antar rater. langkah untuk mengetahui reliabilitas model pembelajaran ini dilakukan melalui pemberian skor oleh ahli terhadap kualitas model pembelajaran menggunakan *checklist* dengan skala penilaian yaitu ya=1 dan tidak=0 dimana jumlah itemnya ada 4 butir. Adapun item penilaian terhadap reliabilitas model pembelajaran dapat dilihat melalui kisi-kisi keterandalan model pembelajaran yang terdapat di bawah ini:

Tabel 8. Kisi-Kisi Uji Reliabilitas Model Pembelajaran

Aspek	Indikator	Nomer
Kualitas Lembar Uji Reliabilitas model pembelajaran	Kesesuaian RPP dengan komponen model pembelajaran	1
	Fokus tujuan pembelajaran	2
	Kesesuaian materi yang diungkap melalui lembar materi dengan model pembelajaran	3
	Model kooperatif metode Jigsaw II dapat meningkatkan <i>motor activities</i> siswa	4

Berdasarkan kisi-kisi di atas, kemudian dihitung jumlah skor yang dinyatakan ya dan tidak oleh para ahli. Setelah diperoleh hasil dari tabulasi skor, kemudian dikategorikan kualitas Lembar Uji Reliabilitas model pembelajaran berdasarkan perhitungan statistic.

Adapun kriteria kualitas Lembar Uji Reliabilitas model pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas Model Pembelajaran

Kategori Penilaian	Interval Nilai	Interpretasi data
Layak dan Andal	$(S_{min}+P) \leq S \leq S_{max}$ $2 \leq S \leq 4$	Model pembelajaran dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data
Tidak Layak dan Tidak Andal	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+P-1)$ $0 \leq S \leq 1$	Model pembelajaran dinyatakan tidak layak dan tidak andal digunakan untuk pengambilan data

Setelah diperoleh hasil pengkategorian kualitas metode pembelajaran melalui perhitungan, kemudian didapatkan hasil reliabilitas instrumen melalui kesepakatan *judgment*. Reliabilitas konsistensi antar rater ini diperoleh berdasarkan hasil skor yang diberikan oleh *judgment*, yang kemudian dikategorikan menjadi layak dan tidak layak. Adapun hasil skor yang diperoleh dari *judgment*/ rater yaitu:

Tabel 10. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Model Pembelajaran

Judgment Expert	Perolehan Skor	Hasil
Ahli 1	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 2	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 3	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dijelaskan bahwa hasil skor yang diberikan oleh para *judgment* terhadap item-item aspek penilaian keterandalan model pembelajaran yaitu: rater pertama memberikan skor 4, rater kedua memberikan skor 4, dan rater ketiga memberikan skor 4. Dengan demikian, hasil skor yang diberikan oleh ketiga rater apabila dikategorikan dalam kualitas instrument dinyatakan sudah layak dan andal digunakan untuk pengambilan data.

Artinya, model pembelajaran tersebut sebelum digunakan untuk penelitian telah valid (layak) dan reliabel (andal).

c. Lembar Materi

Uji reliabilitas yang digunakan untuk lembar materi adalah reliabilitas konsistensi antar rater. langkah untuk mengetahui reliabilitas lembar materi ini dilakukan melalui pemberian skor oleh ahli terhadap kualitas lembar materi menggunakan *checklist* dengan skala penilaian yaitu ya=1 dan tidak=0 dimana jumlah itemnya ada 9 butir. Adapun item penilaian terhadap reliabilitas lembar materi dapat dilihat melalui kisi-kisi keterandalan lembar materi yang terdapat di bawah ini:

Tabel 11. Kisi-Kisi Uji Reliabilitas Lembar Materi

Aspek	Indikator	Nomer
Kualitas Lembar Uji Reliabilitas Lembar Materi	Kesesuaian lembar materi silabus	1
	Penggunaan kata, istilah, dan kalimat yang konsisten	2
	Penggunaan jarak spasi yang konsisten	3
	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang konsisten	4
	Penggunaan kolom keterangan dan langkah kerja sudah sesuai dengan ukuran kertas	5
	Materi berurutan dan sistematis	6
	Kualitas gambar dan foto mudah dibaca	7
	Tata letak atau pola pengetikan menarik	8
	Ukuran huruf sesuai	9

Berdasarkan kisi-kisi di atas, kemudian dihitung jumlah skor yang dinyatakan ya dan tidak oleh para ahli. Setelah diperoleh hasil

dari tabulasi skor, kemudian dikategorikan kualitas Lembar Uji Reliabilitas lembar materi berdasarkan perhitungan statistik.

Adapun kriteria kualitas Lembar Uji Reliabilitas lembar materi adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas Lembar Materi

Kategori Penilaian	Interval Nilai	Interpretasi data
Layak dan Andal	$(S_{min}+P) \leq S \leq S_{max}$ $5 \leq S \leq 9$	Lembar materi dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data
Tidak Layak dan Tidak Andal	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+P-1)$ $0 \leq S \leq 4$	Lembar materi dinyatakan tidak layak dan tidak andal digunakan untuk pengambilan data

Setelah diperoleh hasil pengkategorian kualitas lembar materi melalui perhitungan kemudian didapatkan hasil reliabilitas instrumen melalui kesepakatan *judgment*. Reliabilitas konsistensi antar rater ini diperoleh berdasarkan hasil skor yang diberikan oleh *judgment* yang kemudian dikategorikan menjadi layak dan tidak layak. Adapun hasil skor yang diperoleh dari *judgment*/ rater yaitu:

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Lembar Materi

Judgment Expert	Perolehan Skor	Hasil
Ahli 1	9	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 2	9	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 3	9	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dijelaskan bahwa hasil skor yang diberikan oleh para *judgment* terhadap item-item aspek penilaian keterandalan lembar materi yaitu: rater pertama memberikan

skor 9, rater kedua memberikan skor 9, dan rater ketiga memberikan skor 9. Dengan demikian, hasil skor yang diberikan oleh ketiga rater apabila dikategorikan dalam kualitas instrument dinyatakan sudah layak dan andal digunakan untuk pengambilan data. Artinya, lembar materi tersebut sebelum digunakan untuk penelitian telah valid (layak) dan reliabel (andal).

d. Lembar Penilaian Unjuk kerja

Uji reliabilitas yang digunakan untuk lembar penilaian unjuk kerja adalah reliabilitas konsistensi antar rater. langkah untuk mengetahui reliabilitas media lembar penilaian unjuk kerja ini dilakukan melalui pemberian skor oleh ahli terhadap kualitas lembar penilaian unjuk kerja menggunakan *checklist* dengan skala penilaian yaitu ya=1 dan tidak=0 dimana jumlah itemnya ada 4 butir. Adapun item penilaian terhadap reliabilitas lembar penilaian unjuk kerja dapat dilihat melalui kisi-kisi keterandalan lembar penilaian unjuk kerja yang terdapat di bawah ini:

Tabel 14. Kisi-Kisi Uji Reliabilitas Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Aspek	Indikator	Nomer
Kualitas lembar unjuk kerja	Urutan yang akan diamati	1
	Pembobotan	2
	Kriteria penilaian	3
	Kesesuaian kriteria penilaian dengan skor	4

Berdasarkan kisi-kisi di atas, kemudian dihitung jumlah skor yang dinyatakan ya dan tidak oleh para ahli. Setelah diperoleh hasil

dari tabulasi skor, kemudian dikategorikan kualitas Lembar Uji Reliabilitas penilaian unjuk kerja berdasarkan perhitungan statistik

Adapun kriteria kualitas Lembar Uji Reliabilitas penilaian unjuk kerja adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Kriteria Kualitas Uji Reliabilitas Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Kategori Penilaian	Interval Nilai	Interpretasi data
Layak dan Andal	$(S_{min}+P) \leq S \leq S_{max}$ $2 \leq S \leq 4$	Lembar penilaian unjuk kerja dinyatakan layak dan andal digunakan untuk pengambilan data
Tidak Layak dan Tidak Andal	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+P-1)$ $0 \leq S \leq 1$	Lembar penilaian unjuk kerja dinyatakan tidak layak dan tidak andal digunakan untuk pengambilan data

Setelah diperoleh hasil pengkategorian kualitas lembar penilaian unjuk kerja melalui perhitungan, kemudian didapatkan hasil reliabilitas instrumen melalui kesepakatan *judgment*. Reliabilitas konsistensi antar rater ini diperoleh berdasarkan hasil skor yang diberikan oleh *judgment* yang kemudian dikategorikan menjadi layak dan tidak layak. Adapun hasil skor yang diperoleh dari *judgment*/ rater yaitu:

Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Judgment Expert	Perolehan Skor	Hasil
Ahli 1	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 2	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data
Ahli 3	4	Layak dan andal digunakan dalam pengambilan data

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dijelaskan bahwa hasil skor yang diberikan oleh para *judgment* terhadap item-item aspek uji reliabilitas lembar penilaian unjuk kerja yaitu: rater pertama memberikan skor 4, rater kedua memberikan skor 4, dan rater ketiga memberikan skor 4. Dengan demikian, hasil skor yang diberikan oleh

ketiga rater apabila dikategorikan dalam kualitas instrument dinyatakan sudah layak dan andal digunakan untuk pengambilan data. Artinya, lembar penilaian unjuk kerja tersebut sebelum digunakan untuk penelitian telah valid (layak) dan reliabel (andal).

I. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti merefleksikan hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan siswa didalam kelas. Data yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas ada dua macam yaitu:

a. Data kuantitatif

Analisa data secara kuantitatif berupa analisis statistik deskriptif. Analisis deskriptif adalah bagian statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Dengan demikian analisis data deskriptif ini hanya berhubungan dengan hal yang menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Analisis datanya berupa susunan angka-angka yang memberikan gambaran tentang data yang disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

b. Data kualitatif

Teknik analisis kualitatif mengacu pada metode analisis yang dilakukan dalam tiga komponen yang berurutan yaitu:

1) Reduksi data

Proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan mengabstraksikan data mentah menjadi informasi.

2) Paparan data

Data-data hasil reduksi kemudian dipaparkan dalam bentuk paragraf-paragraf yang saling berhubungan (narasi) yang diperjelas melalui matriks, grafik dan diagram. Pemaparan data berfungsi untuk membantu merencanakan tindakan selanjutnya.

3) Verifikasi atau pengambilan keputusan

Verifikasi adalah menghubungkan hasil analisa data-data secara integral kemudian mencocokkan dengan tujuan yang ditetapkan. Kesimpulan diambil dengan mempertimbangkan perbedaan atau persamaaan, penjelasan, dan gambar data seluruhnya.

2. Analisis Data *Motor Activities*

Data tentang *motor activities* tentang pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membuat diaring melalui lembar observasi. Untuk mengetahui apakah *motor activities* siswa tersebut ada peningkatan dari tiap siklus dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$= - 100\%$$

Keterangan :
= frekuensi yang sedang dicari persentasenya
= jumlah frekuensi/banyaknya subjek penelitian
= angka persentase (Anas Sudijono, 2006:40).

Untuk menghitung nilai rata-rata (mean) dari *motor activities*, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan : Me = Mean (rata-rata)

Σ = Epsilon (baca jumlah)

x_i = nilai x ke pertama sampai n

n = jumlah subjek penelitian (Sugiyono, 2010:49).

Sedangkan untuk menghitung harga modus pada *motor activities* adalah dengan mencari frekuensi yang terbesar yang terdapat dalam tabel distribusi atau sering disebut nilai yang sedang populer atau yang sering muncul. Sedangkan untuk mencari nilai median berdasarkan nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari terkecil sampai terbesar atau sebaliknya dari terbesar sampai terkecil.

Untuk mengetahui tingkat *motor activities* dapat menggunakan skor maksimal dan skor minimal sebagai norma perbandingan dengan empat kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah, dan sangat rendah. Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- Menentukan skor minimal, yaitu 1 x jumlah soal
- Menentukan skor maksimal, yaitu 4 x jumlah soal
- Menghitung mean (*Me*), yaitu _____
- Menghitung standar deviasi / simpangan baku (*SBx*), yaitu _____

Tabel 17. Kategori *Motor Activities* Siswa

No.	Skor Siswa	Kategori
1.	$X \geq \bar{X} + 1.SB_x$	Sangat Tinggi
2.	$\bar{X} + 1.SB_x > X \geq \bar{X}$	Tinggi
3.	$\bar{X} > X \geq \bar{X} - 1.SB_x$	Rendah
4.	$X \leq \bar{X} - 1.SB_x$	Sangat Rendah

Dimana: X = Skor yang dicapai siswa

\bar{X} = Rerata skor keseluruhan siswa dalam satu kelas

SB_x = Simpangan baku skor keseluruhan siswa dalam satu kelas

(Djemari Mardapi, 2008:123)

Tabel 18. Interpretasi Kategori *Motor Activities* Siswa

Kategori	Interpretasi
SangatTinggi	Siswa rajin dan mengerjakan semua tahap-tahap membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode <i>Jigsaw</i> II
Tinggi	Siswa mengerjakan tahap-tahap praktek membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode <i>Jigsaw</i> II
Rendah	Siswa kurang mengerjakantahap-tahap praktek membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode <i>Jigsaw</i> II
Sangat Rendah	Siswa hanya mengerjakan sebagian tahap-tahap praktek membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode <i>Jigsaw</i> II

3. Analisis Data Unjuk Kerja Siswa

Data dalam penelitian tindakan kelas ini berupa data kuantitatif yaitu tentang data hasil praktek siswa yang disajikan dalam bentuk skor nilai atau angka, maka menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Sugiyono (2010:29) mengemukakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara

mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Menurut Sri Wening (1996:74) pengolahan data kompetensi dilakukan dengan membuat suatu distribusi nilai dan selanjutnya dicari besarnya indeks tendensi sentral suatu distribusi. Indeks tendensi sentral yang banyak digunakan adalah *mean*, *median*, *modus* dan simpangan baku (*standard deviation*). Berdasarkan pada bentuk distribusi nilai maka dapat dibuat suatu interpretasi tentang pencapaian kompetensi siswa.

Untuk menghitung nilai rata-rata (mean) dari seluruh siswa, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan : \bar{x} = Mean (rata-rata)

\sum = Epsilon (baca jumlah)

x_i = nilai x ke pertama sampai n

n = jumlah subjek penelitian (Sugiyono, 2010:49).

Untuk menghitung harga modus pada nilai praktek adalah dengan mencari frekuensi yang terbesar yang terdapat dalam tabel distribusi atau sering disebut nilai yang sedang populer atau yang sering muncul. Sedangkan untuk mencari nilai median berdasarkan nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari terkecil sampai terbesar atau sebaliknya dari terbesar sampai terkecil.

Untuk mengetahui peningkatan unjuk kerja dalam pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik, maka disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi relative atau tabel distribusi persentase. Untuk mengetahui persentase peningkatan unjuk kerja dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :
 f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya
 N = jumlah frekuensi/banyaknya subjek penelitian
 = angka persentase (Anas Sudijono, 2006:40).

Unjuk kerja dikatakan meningkat jika 80% siswa mendapatkan nilai diatas Kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM untuk muatan local membatik adalah 75. Apabila siswa sudah mencapai nilai 75 dan diatas 75, maka dinyatakan siswa tersebut sudah tuntas dan mengalami peningkatan.

Agar lebih memudahkan untuk memahami data hasil unjuk kerja siswa, kriteria ketuntasan minimal disajikan berdasarkan dua kategori yaitu tuntas dan belum tuntas. Berikut ini adalah tabel kategori penilaian pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik berdasarkan kriteria ketuntasan minimal dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 19. Kriteria Ketuntasan Minimal

Nilai	Kategori
< 75	Belum Tuntas
≥ 75	Tuntas

Berdasarkan katagori tabel diatas maka jika nilai yang diperoleh siswa kurang dari 75 maka siswa dikatakan belum tuntas dan jika nilai yang diperoleh siswa lebih dari atau sama dengan 75 maka siswa dikatakan tuntas.

J. Interpretasi Data

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kasus di suatu kelas yang hasilnya tidak untuk digeneralisasikan ke kelas atau tempat lain, maka analisis data dan interpretasi data cukup dengan mendeskripsikan data yang terkumpul. Data-data yang disimpulkan berasal dari lembar observasi dan lembar penilaian unjuk kerja melalui metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw II pada pembelajaran membatik membuat hiasan dinding. Dalam penelitian tindakan kelas ini hasil analisis yang dilaporkan mencakup: 1) Pelaksanaan perencanaan tindakan yang telah direncanakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan sampai dengan refleksi hasil tindakan dalam proses belajar mengajar pada tiap siklus. 2) Data tentang peningkatan *motor activities* siswa pada pembelajaran membatik. 3) Data tentang pencapaian kompetensi pembuatan hiasan dinding pada pembelajaran membatik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri yang berlokasi di desa Garjoyo, Imogiri, Bantul. SMK Muhammadiyah 1 Imogiri merupakan salah satu sekolah kejuruan yang memiliki program studi keahlian Teknik Otomotif, Tata Busana dan Teknik Komputer & Informatika .

SMK Muhammadiyah 1 Imogiri dipimpin oleh seorang kepala sekolah dengan empat orang wakilnya, masing-masing wakasek mempunyai tanggungjawab sesuai dengan bidangnya masing-masing yang satu sama lainnya saling berkaitan. Jumlah tenaga pengajar di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri kurang lebih 55 orang. Di samping itu SMK Muhammadiyah 1 Imogiri juga didukung oleh karyawan 16 orang yang terdiri dari KTU 1 orang, administrasi 4 orang, tukang kebun 1 orang, penjaga sekolah 1 orang, dan satpam 1 orang. Jumlah siswa di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri pada tahun ajaran 2011/2012 adalah 686 siswa, dengan rincian jumlah siswa kelas X, XI, dan XII dengan program studi keahlian teknik otomotif, tata busana dan teknik komputer & informatika.

Muatan lokal membuat di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri merupakan muatan lokal wajib yang harus ditempuh siswa kelas X dari semua program studi keahlian yang ada di SMK Muhammadiyah 1

Imogiri yaitu program studi teknik otomotif, tata busana dan teknik komputer & informatika. Khusus bagi siswa kelas X pada program studi tata busana, pada semester genap selama 2 bulan mereka melakukan magang di industri batik. Industri yang digunakan sebagai magang membuat siswa tidak jauh dari lokasi sekolah, karena Imogiri terkenal sebagai daerah pengrajin batik tulis.

Penelitian tentang peningkatan *motor activities* siswa melalui metode kooperatif model *Jigsaw II* pada materi membuat batik dengan materi hiasan dinding yang dilaksanakan mulai dari tanggal 26 Maret - 11 April 2012. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan *motor activities* siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode *Jigsaw II*. Pengumpulan data dari penelitian dilakukan dengan lembar observasi, lembar penilaian unjuk kerja, dan dokumentasi. Selanjutnya akan dibahas tentang pelaksanaan tindakan kelas tiap siklus peningkatan *motor activities* siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode *Jigsaw II*.

2. Pelaksanaan Tindakan Kelas

Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengikuti alur penelitian tindakan kelas. Langkah kerja dalam penelitian ini terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan penerapan rancangan tindakan yang telah disusun berupa desain pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding

melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II untuk meningkatkan *motor activities* siswa.

Data yang disajikan merupakan hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi, lembar penilaian unjuk kerja, dan dokumentasi. Adapun hal-hal yang akan diuraikan meliputi deskripsi tiap siklus dan hasil dari penelitian.

a. Pra Siklus

Penelitian pra siklus ini dilakukan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari Rabu tanggal 28 Maret 2012 selama 4 x 45 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada pra siklus adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

- a) Perencanaan dilakukan oleh guru tanpa berkolaborasi dengan peneliti. Dalam perencanaan ini, guru mengadakan kegiatan belajar membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan metode yang digunakan oleh guru yaitu metode ceramah dan demonstrasi dengan contoh gambar pola motif yang sudah jadi.
- b) Peneliti dan observer menyiapkan lembar instrumen sesuai dengan format dari peneliti yakni menggunakan lembar observasi untuk pengamatan terhadap proses belajar mengajar. Penilaian pada pra siklus ini peneliti hanya mengambil nilai yang dilakukan oleh guru.

2. Tindakan

Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap belajar, kemudian guru mengawali pembelajaran dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan, guru memotivasi siswa agar serius selama pembelajaran berlangsung, selanjutnya guru melakukan kegiatan belajar mengajar dengan metode ceramah dan demonstrasi menggunakan media contoh batik dengan materi hiasan dinding. Guru menjelaskan teori membuat batik dengan disertai contoh hiasan dinding yang sudah jadi, selama proses pembelajaran berlangsung siswa diminta untuk memperhatikan contoh hiasan dinding serta mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang disampaikan kemudian menugaskan kepada siswa untuk praktik membuat hiasan dinding dan membatik sampai proses pencelupan. Setelah waktu yang ditentukan selesai, siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya.

3. Pengamatan

Pada tahap ini pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding dengan metode yang dilakukan oleh guru. Pengamatan dilakukan bersama-sama peneliti dan teman sejawat untuk mempermudah agar pengamatan lebih terfokus. Dari hasil observasi pada proses pembelajaran pra siklus masih banyak siswa yang belum paham

bagaimana langkah membuat batik yang benar, hal ini ditunjukkan pada saat proses pembuatan batik berlangsung masih banyak siswa yang bertanya pada teman yang lain sehingga membuat suasana pembelajaran kurang kondusif. Hasil jadi hiasan dinding yang dibuat siswa pada pra siklus setelah dievaluasi hanya sebagian siswa saja yang sudah memenuhi kriteria membuat batik dengan materi hiasan dinding dengan benar.

Data hasil *motor activities* siswa diperoleh berdasarkan ranah afektif yang dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi, ranah kognitif dilihat berdasarkan tanya jawab dengan siswa secara lisan, dan ranah psikomotor yang dilihat melalui penilaian unjuk kerja. Hasil penilaian atau kompetensi siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding pada pra siklus dilakukan oleh guru, peneliti hanya mengambil nilai dari data hasil kompetensi yang dilakukan oleh guru dan hasil pengamatan *motor activities*.

Hasil pengamatan *motor activities* siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 20. *Motor Activities* Siswa pada Pra siklus

No.	Kelompok	Nama Siswa	Skor
1	1	Siswa 1	6
2		Siswa 2	6
3		Siswa 3	10
4		Siswa 4	7
5		Siswa 5	6
6	2	Siswa 6	8
7		Siswa 7	9
8		Siswa 8	11
9		Siswa 9	8
10		Siswa 10	14
11	3	Siswa 11	8
12		Siswa 12	7
13		Siswa 13	14
14		Siswa 14	9
15		Siswa 15	9
16	4	Siswa 16	8
17		Siswa 17	8
18		Siswa 18	7
19		Siswa 19	8
20		Siswa 20	8
21	5	Siswa 21	10
22		Siswa 22	6
23		Siswa 23	7
24		Siswa 24	7
25		Siswa 25	6
Jumlah			207

Berdasarkan data hasil pengamatan *motor activities* siswa pada pra siklus dari 25 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang dicapai adalah 8,28 , dengan nilai tengah (*Median*) yaitu 8 dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 8 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, hasil pengamatan *motor activities* siswa pada pra siklus dari 25 siswa dapat

dikategorikan pada tabel hasil pengamatan *motor activities* siswa sesuai dengan kriteria berikut ini:

Tabel 21. Data *Motor Activities* Siswa Berdasarkan Kriteria Pada Pra Siklus

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Rendah	19	76 %
2	Rendah	3	12 %
3	Tinggi	2	8%
4	Sangat Tinggi	1	4%
Jumlah		25	100 %

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi *motor activities* siswa pada pra siklus, dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan metode yang digunakan oleh guru menunjukkan bahwa siswa yang mencapai kategori sangat rendah sebanyak 76% atau 19 siswa, siswa yang mencapai kategori rendah sebanyak 12% atau 3 siswa, siswa yang mencapai kategori tinggi sebanyak 8% atau 2 siswa dan siswa yang mencapai kategori sangat tinggi sebanyak 4% atau 1 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa *motor activities* siswa masih cukup rendah terlihat pada banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria minimal *motor activities* dan dilihat dari nilai rata-rata kelas baru mencapai 8,28 yang masih dibawah standar kriteria minimal *motor activities* yakni 14 atau dalam kategori tinggi.

Motor activities sangat berpengaruh juga terhadap hasil kompetensi siswa, jika hasil kompetensi siswa meningkat maka *motor activities* siswa juga akan meningkat pula. Sehingga dapat dilihat hasil unjuk kerja siswa pada pra siklus dalam membuat batik dari daftar nilai berikut ini :

Tabel 22. Unjuk Kerja Siswa Pada Pra Siklus

No.	Kelompok	Nama Siswa	Skor
1	1	Siswa 1	73
2		Siswa 2	75.33
3		Siswa 3	65
4		Siswa 4	73
5		Siswa 5	70
6	2	Siswa 6	73.67
7		Siswa 7	72
8		Siswa 8	79.33
9		Siswa 9	65
10		Siswa 10	74
11	3	Siswa 11	75
12		Siswa 12	71.67
13		Siswa 13	70
14		Siswa 14	79.67
15		Siswa 15	70
16	4	Siswa 16	80
17		Siswa 17	62
18		Siswa 18	76
19		Siswa 19	75
20		Siswa 20	75
21	5	Siswa 21	82.33
22		Siswa 22	70
23		Siswa 23	67
24		Siswa 24	77.33
25		Siswa 25	70
Jumlah			1821.33

Berdasarkan data hasil unjuk kerja siswa pada pra siklus dari 25 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang dicapai

adalah 72,85 , dengan nilai tengah (*Median*) yaitu 73, dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 70 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, hasil kompetensi siswa pada pra siklus dari 25 siswa dapat dikategorikan pada tabel hasil kompetensi siswa sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal berikut ini:

Tabel 23. Data Unjuk Kerja Siswa Pra Siklus Berdasarkan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	8	32 %
2	Belum Tuntas	17	68 %
Jumlah		25	100 %

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi kompetensi siswa pada pra siklus, dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan metode yang digunakan oleh guru menunjukkan bahwa siswa yang tuntas baru mencapai 32% atau 8 siswa dan siswa yang belum tuntas 68% atau 17 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi siswa masih cukup rendah terlihat pada banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan dilihat dari nilai rata-rata kelas baru mencapai 72,85 yang masih dibawah standar kriteria ketuntasan minimal yakni 75.

4. Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan, refleksi dilakukan pada hasil pengamatan *motor activities* siswa dan hasil

kompetensi siswa. Rendahnya *motor activities* dan kompetensi siswa yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas masih di bawah kriteria ketuntasan minimal. Adapun refleksi dari pra siklus adalah:

- a) Siswa kurang menguasai materi membuat batik, hal ini disebabkan pada saat guru menjelaskan siswa banyak yang tidak memperhatikan guru. Karena hanya mendengar ceramah dari guru tanpa ada umpan balik dari guru berupa perhatian dan bimbingan secara langsung, maka kegiatan praktik membuat hiasan dinding dilakukan kurang maksimal.
- b) Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran seperti penerapan model pembelajaran, guna menimbulkan gairah belajar, motivasi belajar, merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat hiasan dinding.
- c) Rendahnya hasil praktik membuat batik dengan materi hiasan dinding yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas yang masih rendah juga berpengaruh terhadap *motor activities* siswa yang rendah pula.

Dari permasalahan diatas peneliti berkolaborasi dengan guru sepakat untuk melakukan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* pada proses belajar mengajar untuk

meningkatkan *motor activities* siswa pada pembelajaran membatik dalam membuat hiasan dinding.

b. Siklus Pertama

Penelitian siklus pertama ini dilakukan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari Senin 2 April 2012 selama 4 x 45 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus pertama adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan

- a) Perencanaan pembelajaran dibuat oleh peneliti berkolaborasi dengan guru. Sesuai dengan prosedural penelitian, perencanaan pada siklus pertama adalah membuat batik berupa hiasan dinding.
- b) Menyusun perangkat pembelajaran, berupa skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen dan guru yang bersangkutan. RPP yang dibuat lebih menekankan pada kegiatan inti yaitu peningkatan *motor activities* pada pembelajaran membatik melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II. RPP secara lengkap disajikan dalam lampiran.
- c) Merumuskan langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal dengan untuk mempersiapkan kondisi kelas agar siap untuk melakukan kegiatan belajar mengajar dimulai

dengan berdoa, kemudian guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran sampai pada penilaian yang dilakukan. Kegiatan inti yang menekankan pada peningkatan *motor activities* siswa, yaitu guru menggunakan model kooperatif metode *Jigsaw* II, membimbing siswa dalam membuat desain sampai pembuatan batik berupa hiasan dinding. Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan menutup pelajaran, yaitu guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya dan ditutup dengan doa.

- d) Menyiapkan lembar materi untuk diskusi tentang proses pembuatan batik berupa hiasan dinding.
- e) Peneliti dan observer menyiapkan lembar instrumen sesuai dengan format dari peneliti yaitu menggunakan instrumen lembar penilaian unjuk kerja, lembar observasi terhadap proses belajar mengajar

2) Tindakan

Guru melakukan pembelajaran dengan model kooperatif metode *Jigsaw* II dengan tahap:

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mengabsen presensi kehadiran siswa.

- (2) Guru menyampaikan secara singkat tentang model kooperatif metode *Jigsaw* II.
- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran khusus (TPK) yang ingin dicapai.
- (4) Apersepsi, guru mengawali pelajaran dengan pertanyaan yang sesuai dengan materi
- (5) Guru membagikan lembar materi kepada tiap kelompok ahli

b) Kegiatan Inti

- (1) Jumlah siswa dibagi dalam kelompok secara heterogen sesuai dengan materi yang diajarkan, kemudian disebut dengan kelompok asal.
- (2) Pemberian tugas kepada siswa dalam kelompok asal dibagi atau ditentukan secara acak atau random.
- (3) Pembentukan kelompok ahli sesuai dengan siswa yang mendapatkan nomor sama dalam setiap kelompok, dan melakukan diskusi dan praktek sesuai dengan materi yang diperolehnya.
- (4) Guru membagikan lembar materi kepada tiap kelompok ahli.
- (5) Siswa kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan materi yang telah didiskusikan dari kelompok ahli.

- (6) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dan kelompok lain menanggapi.
- (7) Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan.
- (8) Guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi.
- (9) Pemberian tugas individu membuat batik dengan materi hiasan dinding terhadap setiap siswa.
- (10) Guru memberikan apresiasi terhadap siswa yang aktif dan kompeten dalam pembelajaran.

c) Kegiatan Menutup Pelajaran

- (1) Tugas atau pekerjaan siswa dikumpulkan
- (2) Guru memberikan tes lisan kepada siswa untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan siswa.
- (3) Guru mengevaluasi sebagian dari hasil pekerjaan siswa berdasarkan penilaian unjuk kerja, sebagai hasil kesimpulan dari ketercapaian materi yang telah disampaikan.
- (4) Guru menyampaikan informasi pembelajaran berikutnya dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Pengamatan

Pada tahap ini pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding dengan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw*.

Pengamatan dilakukan bersama-sama peneliti dan teman sejawat untuk mempermudah dalam pengamatan agar pengamatan lebih terfokus. Berdasarkan catatan lapangan siswa terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran karena ini merupakan hal baru yang sebelumnya belum pernah diterima oleh siswa, siswa juga termotivasi untuk memperhatikan sajian presentasi setiap kelompok langkah membuat batik dengan materi hiasan dinding, hal ini ditunjukkan dari respon siswa terhadap materi yang disajikan sangat baik. Siswa banyak diberi kesempatan bertanya terkait materi yang belum jelas.

Hal ini sangat membantu guru dalam membimbing siswa, sehingga siswa paham dengan materi yang disajikan. Namun masih terdapat kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran, yakni kegaduhan siswa ketika siswa akan pindah dari kelompok asal ke kelompok ahli, begitu juga sebaliknya. Hal tersebut memakan waktu yang cukup lama, sehingga diperlukan evaluasi agar pelaksanaan pembelajaran dapat efektif dan efisien.

Hasil pengamatan melalui lembar observasi berdasarkan indikator melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi untuk mengetahui *motor activities* siswa selama pembelajaran berlangsung, lembar observasi ini juga berfungsi sebagai penilaian kompetensi aspek afektif. Adapun hasilnya adalah siswa yang menunjukkan melakukan percobaan 63%,

siswa yang menunjukkan membuat konstruksi 58%, dan siswa yang menunjukkan melakukan reparasi 56%.

Penjelasan data diatas merupakan data deskriptif yang diperoleh melalui lembar observasi. Hasil pengamatan yang diperoleh siswa pada masing-masing aspek dapat dilihat pada lampiran, pada siklus pertama nilai yang diperoleh pada lembar *motor activities* siswa mencapai rata-rata kelas 14,16, hasil jadi hiasan dinding siswa sudah meningkat lebih baik dari sebelumnya, hasil goresan batiknya juga sudah meningkat lebih baik dari sebelumnya. *Motor activities* siswa pada siklus pertama dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 24. *Motor activities* Siswa Pada Siklus Pertama

No.	Kelompok	Nama Siswa	Skor Pra Siklus	Skor Siklus 1	Peningkatan	Prosentase
1	1	Siswa 1	6	16	10	12%
2		Siswa 2	6	12	6	25%
3		Siswa 3	10	11	1	4%
4		Siswa 4	7	10	3	13%
5		Siswa 5	6	16	10	42%
6	2	Siswa 6	8	13	5	21%
7		Siswa 7	9	13	4	17%
8		Siswa 8	11	15	4	17%
9		Siswa 9	8	14	6	25%
10		Siswa 10	14	15	1	4%
11	3	Siswa 11	8	17	9	38%
12		Siswa 12	7	13	6	25%
13		Siswa 13	14	15	7	29%
14		Siswa 14	9	18	9	38%
15		Siswa 15	9	15	6	25%
16	4	Siswa 16	8	12	4	17%
17		Siswa 17	8	14	6	25%
18		Siswa 18	7	8	1	4%
19		Siswa 19	8	17	9	38%
20		Siswa 20	8	12	4	17%
21	5	Siswa 21	10	15	5	21%
22		Siswa 22	6	12	6	25%
23		Siswa 23	7	18	11	46%
24		Siswa 24	7	15	8	33%
25		Siswa 25	6	18	12	50%
Jumlah			193	354	147	613%

Berdasarkan data hasil pengamatan *motor activities* siswa pada siklus pertama dari 25 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang dicapai adalah 14,16, dengan nilai tengah (*Median*) adalah yaitu 15 dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 15 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, hasil pengamatan *motor activities* siswa pada siklus pertama dari

25 siswa dapat dikategorikan pada table hasil pengamatan *motor activities* siswa sesuai dengan kriteria berikut ini:

Tabel 25. Data *Motor Activities* Siswa Berdasarkan Kriteria Pada Siklus Pertama

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Rendah	1	4 %
2	Rendah	9	36 %
3	Tinggi	12	48%
4	Sangat Tinggi	3	12%
Jumlah		25	100 %

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi *motor activities* siswa pada pra siklus, dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan metode yang digunakan oleh guru menunjukkan bahwa siswa yang mencapai kategori sangat rendah berkurang menjadi sebanyak 4% atau 1 siswa, siswa yang mencapai kategori rendah sebanyak 36% atau 9 siswa, siswa yang mencapai kategori tinggi sebanyak 48% atau 12 siswa dan siswa yang mencapai kategori sangat tinggi sebanyak 12% atau 3 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa *motor activities* siswa sudah ada peningkatan tetapi masih rendah terlihat pada banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria minimal *motor activities* dan dilihat dari nilai rata-rata kelas baru mencapai 14,16 yang masih dibawah standar kriteria minimal *motor activities* yakni 14 atau dalam kategori tinggi.

Motor activities sangat berpengaruh juga terhadap hasil kompetensi siswa, jika hasil kompetensi siswa meningkat maka *motor activities* siswa juga akan meningkat pula. Sehingga dapat dilihat hasil kompetensi siswa pada siklus pertama dalam membuat batik dari daftar nilai berikut ini :

Tabel 26. Unjuk Kerja Siswa Pada Siklus Pertama

No.	Kelompok	Nama Siswa	Skor Pra Siklus	Skor Siklus 1	Peningkatan	Prosentase
1	1	Siswa 1	73	75	2	2%
2		Siswa 2	75.33	81.3	5.97	6%
3		Siswa 3	65	73.1	8.1	8%
4		Siswa 4	73	73.1	0.1	0%
5		Siswa 5	70	76.9	6.9	7%
6	2	Siswa 6	73.67	78.1	4.43	4%
7		Siswa 7	72	76.9	4.9	5%
8		Siswa 8	79.33	82.5	3.17	3%
9		Siswa 9	65	77.5	12.5	13%
10		Siswa 10	74	76.9	2.9	3%
11	3	Siswa 11	75	83.1	8.1	8%
12		Siswa 12	71.67	81.3	9.63	10%
13		Siswa 13	70	78.8	8.8	9%
14		Siswa 14	79.67	80.6	0.93	1%
15		Siswa 15	70	75	5	5%
16	4	Siswa 16	80	84.4	4.4	4%
17		Siswa 17	62	81.9	19.9	20%
18		Siswa 18	76	76.9	0.9	1%
19		Siswa 19	75	84.4	9.4	9%
20		Siswa 20	75	78.1	3.1	3%
21	5	Siswa 21	82.33	82.5	0.17	0%
22		Siswa 22	70	78.1	8.1	8%
23		Siswa 23	67	76.9	9.9	10%
24		Siswa 24	77.33	79.4	2.07	2%
25		Siswa 25	70	78.8	8.8	9%
Jumlah			1821.33	1971.5	150.17	150%

Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, pada siklus pertama nilai rata-rata kompetensi siswa meningkat 6 % dari nilai rata-rata pra siklus yang sebelumnya hanya 72,85 menjadi 78,86. Unjuk kerja siswa pada siklus pertama dari 25 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang dicapai adalah 78,86, dengan nilai tengah (*Median*) yaitu 78,1, dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 76,90 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, kompetensi siswa siklus pertama dari 25 siswa dapat dikategorikan pada tabel kompetensi siswa sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal berikut ini:

Tabel 27. Data Unjuk Kerja Siswa Siklus Pertama Berdasarkan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	23	92%
2	Belum Tuntas	2	8%
Jumlah		25	100 %

Pengamatan terhadap unjuk kerja siswa pada siklus pertama dengan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* yang diterapkan guru pada pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding dapat meningkatkan unjuk kerja siswa, meskipun belum sepenuhnya lulus berdasarkan KKM, hal ini ditunjukkan pada sajian data pada tabel di atas bahwa 92% atau 23 siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan 8% atau 2 siswa menunjukkan belum tuntas berdasarkan KKM. Peningkatan yang terjadi pada siklus pertama menunjukkan bahwa sebagian besar

siswa dapat memahami materi yang disampaikan melalui model kooperatif metode *Jigsaw*.

4) Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan maka refleksi *motor activities* siklus pertama dengan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* yang diterapkan guru pada materi membuat batik dengan materi hiasan dinding sudah mengalami peningkatan sesuai yang diharapkan, meskipun belum maksimal.

Refleksi dilakukan dengan mengkaji hasil observasi serta permasalahan yang dihadapi selama tindakan yang berlangsung pada siklus pertama, diperoleh data bahwa siswa antusias dan memiliki semangat bekerjasama dalam mengikuti pembelajaran ini walaupun masih belum bisa langsung paham dengan model pembelajaran *jigsaw* ini. Ada beberapa kelemahan yang dihadapi pada siklus pertama ini antara lain :

- a) Waktu yang kurang di kelola dengan baik sehingga melebihi batas waktu yang ditentukan.
- b) Kegaduhan siswa yang terjadi ketika siswa akan pindah dari kelompok asal ke kelompok ahli dan sebaliknya dikarenakan siswa masih bingung mengenai model pembelajaran *jigsaw*,
- c) Siswa masih belum optimal dalam diskusi, masih ada yang berbicara sendiri dan kurang serius.

- d) Ada siswa yang terkesan canggung dan masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan diskusi.

Alasan peneliti melanjutkan pada siklus kedua karena peneliti ingin melihat apakah peningkatan *motor activities* siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding lebih maksimal melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II.

c. Siklus Kedua

Penelitian siklus kedua ini dilakukan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari Rabu 4 April 2012 selama 4 x 45 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus kedua adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan

- a) Perencanaan pembelajaran dibuat oleh peneliti bekerja sama dengan guru. Sesuai hasil refleksi siklus pertama, yaitu waktu yang kurang di kelola dengan baik, kegaduhan siswa yang terjadi ketika siswa akan pindah dari kelompok asal begitu sebaliknya, siswa yang masih belum optimal dalam diskusi, ada siswa yang masih canggung dan masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan maka perencanaan siklus kedua adalah melanjutkan materi membuat batik dengan materi hiasan dinding sesuai disain. Siswa diberi pemahaman tentang pelaksanaan pembelajaran *jigsaw*, agar tidak terjadi lagi kegaduhan siswa ketika perpindahan dari kelompok asal ke kelompok ahli dan sebaliknya. Siswa di beri motivasi dengan

cara memberi penghargaan bagi siswa dan kelompok yang aktif selama pembelajaran membuat. Selain itu guru harus lebih memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar dengan senang tetapi tetap serius.

- b) Menyusun perangkat pembelajaran, berupa skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari refleksi siklus pertama dan guru yang bersangkutan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran membuat. RPP ini berguna sebagai pedoman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas pada siklus kedua. RPP secara lengkap disajikan dalam lampiran 3.
- c) Merumuskan langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal dengan untuk mempersiapkan kondisi kelas agar siap untuk melakukan kegiatan belajar mengajar dimulai dengan berdoa, kemudian guru memberikan penjelasan singkat tentang metode yang akan di gunakan dan materi yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran sampai pada penilaian yang dilakukan. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk antusias dalam berdiskusi dengan memberikan penghargaan kepada siswa yang kompak dalam berdiskusi dengan kelompoknya. Kegiatan inti yang menekankan pada peningkatan *motor activities*, yaitu guru menggunakan model

kooperatif metode *Jigsaw*, mengajak siswa untuk aktif dalam pembahasan materi, diskusi dan presentasi tentang langkah membuat batik, membimbing siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding. Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan menutup pelajaran, yaitu siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah di laksanakan, guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran selanjutnya dan di tutup dengan doa.

- d) Menyiapkan lembar materi untuk diskusi kelompok ahli. lembar materi digunakan untuk menjelaskan materi membuat batik dan peralatan serta bahan yang dibutuhkan.
- e) Peneliti dan observer menyiapkan lembar instrumen sesuai dengan format dari peneliti yaitu menggunakan instrumen lembar penilaian unjuk kerja, lembar observasi *motor activities* dan lembar observasi metode pembelajaran.

2) Tindakan

Guru melakukan pembelajaran dengan model kooperatif metode *Jigsaw* dengan tahap:

- a) Kegiatan Pendahuluan
 - (1) Guru mengabsen presensi kehadiran siswa.
 - (2) Guru menyampaikan secara singkat tentang model kooperatif metode *Jigsaw*

- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran khusus (TPK) yang ingin dicapai.
- (4) Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara memberikan penghargaan bagi siswa yang aktif dan kompak dalam berdiskusi.
- (5) Apersepsi, guru mengawali pelajaran dengan pertanyaan yang sesuai dengan materi

b) Kegiatan Inti

- (1) Jumlah siswa dibagi dalam kelompok secara heterogen sesuai dengan materi yang diajarkan, kemudian disebut dengan kelompok asal.
- (2) Pemberian tugas kepada siswa dalam kelompok asal dibagi atau ditentukan secara acak atau random.
- (3) Pembentukan kelompok ahli sesuai dengan siswa yang mendapatkan materi sama dalam setiap kelompok, dan melakukan diskusi serta praktek sesuai dengan materi yang diperolehnya.
- (4) Guru membagikan lembar materi kepada tiap kelompok ahli.
- (5) Siswa kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan materi yang telah didiskusikan dari kelompok ahli.
- (6) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dan kelompok lain menanggapi.

- (7) Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan.
- (8) Guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi.
- (9) Pemberian tugas individu membuat batik dengan materi hiasan dinding kepada setiap siswa.
- (10) Guru memberikan apresiasi terhadap siswa yang aktif dan kompeten dalam pembelajaran.

c) Kegiatan Menutup Pelajaran

- (1) Tugas atau pekerjaan siswa dikumpulkan
- (2) Guru memberikan tes lisan kepada siswa untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan siswa.
- (3) Guru mengevaluasi sebagian dari hasil pekerjaan siswa berdasarkan penilaian unjuk kerja, sebagai hasil kesimpulan dari ketercapaian materi yang telah disampaikan.
- (4) Guru menyampaikan informasi pembelajaran berikutnya dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Pengamatan

Pada tahap ini pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding dengan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw*. Pengamatan dilakukan bersama-sama peneliti dan teman sejawat untuk mempermudah dalam pengamatan agar pengamatan lebih

terfokus. Siswa sudah paham mengenai model pembelajaran *jigsaw* sehingga ketika siswa pindah dari kelompok asal ke kelompok ahli dan sebaliknya tidak terjadi kegaduhan lagi. Siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran juga bertambah sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal tersebut berdampak pada peningkatan *motor activities* siswa di kelas berdasarkan melakukan percobaan, membuat konstruksi dan mereparasi, serta peningkatan pada kompetensi siswa selama pembelajaran berlangsung. Adapun hasil peningkatan penilaian *motor activities* adalah siswa yang menunjukkan *motor activities* dari 25 siswa sebanyak 24,96%.

Penjelasan data merupakan data deskriptif yang diperoleh melalui lembar observasi. Data *motor activities* diperoleh berdasarkan ranah afektif yang dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi berdasarkan sikap melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi, ranah kognitif dilihat berdasarkan jawaban siswa saat guru memberikan pertanyaan secara lisan, dan ranah psikomotor yang dilihat melalui penilaian unjuk kerja.

Setelah mendapat perolehan kompetensi pada masing-masing siswa dicari nilai rata-rata kelas *motor activities* dan kompetensi membuat batik dengan materi hiasan dinding. Pada

siklus kedua nilai rata-rata *motor activities* siswa meningkat 24,96% mulai dari 13,92 menjadi 20,16, penghitungan penilaian *motor activities* dapat dilihat pada lampiran, peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 28. *Motor activities* Siswa Pada Pra Siklus, Siklus Pertama dan Siklus Kedua

No.	Kelompok	Nama Siswa	Skor Pra Siklus	Skor Siklus 1	Gain Score	P	Skor Siklus 2	Gain Score	P
1	1	Siswa 1	6	16	10	42%	24	8	33%
2		Siswa 2	6	12	6	25%	20	8	33%
3		Siswa 3	10	11	1	4%	23	12	50%
4		Siswa 4	7	10	3	13%	19	9	38%
5		Siswa 5	6	16	10	42%	20	4	17%
6	2	Siswa 6	8	13	5	21%	19	6	25%
7		Siswa 7	9	13	4	17%	21	8	33%
8		Siswa 8	11	15	4	17%	17	2	8%
9		Siswa 9	8	14	6	25%	21	7	29%
10		Siswa 10	7	11	4	17%	17	6	25%
11	3	Siswa 11	8	17	9	38%	21	4	17%
12		Siswa 12	7	13	6	25%	20	7	29%
13		Siswa 13	8	15	7	29%	19	4	17%
14		Siswa 14	9	18	9	38%	19	1	4%
15		Siswa 15	9	15	6	25%	21	6	25%
16	4	Siswa 16	8	12	4	17%	23	11	46%
17		Siswa 17	8	14	6	25%	19	5	21%
18		Siswa 18	6	6	0	0%	19	13	54%
19		Siswa 19	8	17	9	38%	19	2	8%
20		Siswa 20	8	12	4	17%	23	11	46%
21	5	Siswa 21	10	15	5	21%	16	1	4%
22		Siswa 22	6	12	6	25%	20	8	33%
23		Siswa 23	7	18	11	46%	22	4	17%
24		Siswa 24	7	15	8	33%	21	6	25%
25		Siswa 25	6	18	12	50%	21	3	13%
Jumlah			193	348	155	646%	504	156	650%

Keterangan:

P = Prosentase

Gain Score = Peningkatan

Berdasarkan data hasil pengamatan *motor activities* siswa pada siklus kedua dari 25 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang di capai 20,16, dengan nilai tengah (*Median*) adalah yaitu 20 dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 19 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, hasil pengamatan *motor ativities* siswa pada siklus kedua dari 25 siswa dapat dikategorikan pada tabel hasil pengamatan *motor activities* siswa sesuai dengan kriteria berikut ini:

Tabel. 29 Data *Motor Activities* Siswa Berdasarkan Kriteria Pada Siklus Kedua

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Tinggi	4	16 %
2	Tinggi	21	84 %
Jumlah		25	100 %

Berdasarkan kategori kategori *motor activities* bahwa sebanyak 84% atau 21 siswa berkategori tinggi dan sebanyak 16% atau 4 siswa berkategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa *motor activities* siswa ada peningkatan, hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas sudah mencapai 20,16% yang sudah mencapai standar kriteria minimal *motor activities* yakni 14.

Motor activities sangat berpengaruh juga terhadap hasil kompetensi siswa, jika *motor activities* siswa meningkat maka hasil unjuk kerja siswa juga akan meningkat pula. Sehingga dapat dilihat hasil unjuk kerja siswa pada siklus kedua dalam membuat batik dari daftar nilai berikut ini :

Tabel 30. Unjuk Kerja Siswa Pada Pra Siklus, Siklus Pertama, dan Siklus Kedua Berdasarkan KKM

No.	Kelompok	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus 1	Gain Score	P	Siklus 2	Gain Score	P
1	1	Siswa 1	73	75	2	2%	86.9	11.9	12%
2		Siswa 2	75.33	81.3	5.97	6%	91.9	10.6	11%
3		Siswa 3	65	73.1	8.1	7%	87.5	14.4	14%
4		Siswa 4	73	73.1	0.1	0%	86.9	13.8	14%
5		Siswa 5	70	76.9	6.9	7%	86.3	9.4	9%
6	2	Siswa 6	73.67	78.1	4.43	4%	90.6	12.5	13%
7		Siswa 7	72	76.9	4.9	5%	90.6	13.7	14%
8		Siswa 8	79.33	82.5	3.17	3%	86.9	4.4	4%
9		Siswa 9	65	77.5	12.5	13%	86.3	8.8	9%
10		Siswa 10	74	76.9	2.9	3%	92.5	15.6	16%
11	3	Siswa 11	75	83.1	8.1	8%	88.1	5	5%
12		Siswa 12	71.67	81.3	9.63	10%	90	8.7	9%
13		Siswa 13	70	78.8	8.8	9%	86.9	8.1	8%
14		Siswa 14	79.67	80.6	0.93	1%	88.8	8.2	8%
15		Siswa 15	70	75	5	5%	88.1	13.1	13%
16	4	Siswa 16	80	84.4	4.4	4%	90	5.6	6%
17		Siswa 17	62	81.9	19.9	20%	86.9	5	5%
18		Siswa 18	76	76.9	0.9	1%	88.1	11.2	11%
19		Siswa 19	75	84.4	9.4	9%	94.4	10	10%
20		Siswa 20	75	78.1	3.1	3%	88.1	10	10%
21	5	Siswa 21	82.33	82.5	0.17	0%	92.5	10	10%
22		Siswa 22	70	78.1	8.1	8%	88.1	10	10%
23		Siswa 23	67	76.9	9.9	10%	88.8	11.9	12%
24		Siswa 24	77.33	79.4	2.07	2%	91.9	12.5	13%
25		Siswa 25	70	78.8	8.8	9%	83.8	5	5%
Jumlah			1821.33	1971.5	150.17	150%	2220.9	249.4	249%

Keterangan:

P = Prosentase

Gain Score = Peningkatan

Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, unjuk kerja siswa pada siklus kedua dari 25 siswa menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) yang dicapai adalah 88,84 , dengan nilai tengah (*Median*) yaitu

88,1, dan nilai yang sering muncul (*Mode*) adalah 86,90 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan nilai yang disajikan, kompetensi siswa pada pra siklus dari 25 siswa dapat dikategorikan pada tabel unjuk kerja siswa sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal berikut ini:

Tabel 31. Data Unjuk Kerja Siswa Siklus Kedua Berdasarkan KKM

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	25	100%
2	Belum Tuntas	0	0%
Jumlah		25	100 %

Berdasarkan data pada tabel distribusi frekuensi unjuk kerja siswa pada siklus kedua, dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran membuat batik hisan dinding melalui model kooperatif metode Jigsaw II pada kelas X Busana Butik dapat meningkatkan unjuk kerja siswa sesuai yang diharapkan, dimana seluruh siswa yang berjumlah 25 orang atau 100% telah mencapai kriteria ketuntasan minimal *motor activities* dan unjuk kerja mengalami peningkatan yang sangat baik ditunjukkan juga dengan nilai rata-rata kelas *motor activities* yang meningkat sebesar 23,36%, dimana pada siklus pertama nilai rata-rata yang diperoleh 14,16 dan siklus kedua meningkat menjadi 20, sedangkan nilai rata-rata kelas unjuk kerja yang meningkat sebesar 39,92%, dimana pada siklus pertama nilai rata-rata yang diperoleh 78,86 dan siklus kedua meningkat menjadi 88,84.

4) Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan maka refleksi pada *motor activities* dan unjuk kerja siswa pada siklus kedua adalah sebagai berikut:

1. Dengan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw*, maka guru tidak perlu mendemonstrasikan langkah membuat batik di depan kelas, Dengan demikian waktu guru bisa lebih efektif dengan lebih memberikan perhatian, bimbingan, arahan, dan mengadakan pendekatan secara langsung kepada siswa yang masih mengalami kesulitan dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding.
2. Dengan melakukan perbaikan pada tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* mulai dari siklus pertama sampai siklus kedua, dapat meningkatkan *motor activities* sekaligus kompetensi membuat batik dengan materi hiasan dinding.

Dari hasil refleksi di atas, peneliti bersama teman sejawat dan guru menyimpulkan bahwa pembelajaran melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II pada materi membuat batik dengan materi hiasan dinding dapat meningkatkan *motor activities* sekaligus unjuk kerja siswa.

Dengan adanya peningkatan *motor activities* pada siklus kedua, sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yang ingin dicapai yaitu, perubahan aktivitas melakukan percobaan,

membuat konstruksi dan model mereparasi. Kualitas dan kuantitas *motor activities* oleh siswa. Jumlah siswa yang dapat mencapai kompetensi dasar minimal 75% dari jumlah instruksional yang harus dicapai. Dengan pencapaian *motor activities* lebih baik dari yang sebelumnya dan ditunjukkan pada kompetensi bahwa 100% siswa sudah memenuhi kriteria minimal maka penelitian tindakan kelas ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya, dan penelitian ini telah dianggap berhasil.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. *Motor Activities* Siswa Pada pembelajaran membuat Batik Menggunakan Model Kooperatif Metode *Jigsaw*

Penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran membuat batik ini bertujuan untuk meningkatkan *motor activities* membuat batik siswa kelas X Busana Butik yang sebelumnya masih cukup rendah. Berdasarkan hasil data tersebut peneliti yang berkolaborasi dengan teman sejawat dan guru membuat batik dengan materi hiasan dinding di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri merencanakan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II.

Model kooperatif metode *Jigsaw* II adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil sehingga dapat memahami

materi yang dipelajari, sehingga guru dapat efektif melakukan pembelajaran di kelas. Model kooperatif metode *Jigsaw* II ini telah divalidasi oleh ahli (*judgment expert*) untuk diterapkan pada pembelajaran membuat batik di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak dua siklus yang dimulai dari pra siklus sebelum dikenai tindakan. Tiap siklus terdiri dari beberapa tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Adapun tahapan dalam penelitian tindakan kelas tersebut adalah sebagai berikut:

a) Pra Siklus

1) Perencanaan Pra Siklus

Dalam tahap perencanaan pra siklus guru melakukan pembelajaran sesuai dengan metode yang diberikan oleh guru. Dalam tahap ini, peneliti dan observer menyiapkan lembar instrumen sesuai dengan format dari peneliti dilengkapi dengan catatan lapangan untuk pengamatan terhadap proses belajar mengajar.

2) Pelaksanaan Tindakan Pra Siklus

Pelaksanaan tindakan kelas pra siklus dilaksanakan pada hari Rabu, 28 Maret. Pelajaran dimulai pukul 08.30 dan diakhiri pukul 11.45. Satu jam pelajaran adalah 45 menit, sehingga keseluruhan 4 jam pelajaran adalah 180 menit. Peneliti dan kolaborator selaku pengamat melakukan pengamatan secara bersama-sama. Materi yang diberikan pada pra siklus adalah membuat batik dengan

materi hiasan dinding. Guru melakukan kegiatan belajar mengajar dengan metode ceramah. Guru menjelaskan langkah membuat batik kemudian memberi tugas kepada siswa untuk praktik membuat batik dengan materi hiasan dinding sampai dengan proses *pelorodan*.

3) Pengamatan Pra Siklus

Pengamatan dilakukan terhadap peningkatan *motor activities* membuat karya batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode Jigsaw II dilakukan mulai dari pengamatan melalui lembar observasi, lembar penilaian unjuk kerja, dan dokumentasi.

Selama proses pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang tidak mengerjakan setiap proses membatik yang diberikan oleh guru. Ketika guru menerangkan banyak siswa tidak memperhatikan penjelasan guru karena merasa bosan dengan metode yang digunakan guru. Kondisi kelas saat pembelajaran masih kurang kondusif dikarenakan siswa masih banyak yang bercanda dengan temannya sehingga menimbulkan kegaduhan.

Penilaian *motor activities* dan unjuk kerja membuat batik pada pra siklus dilakukan oleh guru, peneliti hanya mengambil nilai yang telah dilakukan oleh guru. Adapun hasilnya pada *motor activities* siswa membuat batik adalah rata-rata 8,28 sedangkan rata-rata kelas dari unjuk kerja hanya 72,85. Dari data tersebut,

motor activities dan kompetensi membuat batik dengan metode yang digunakan oleh guru pada pra siklus masih cukup rendah sehingga peneliti yang berkolaborasi dengan guru untuk melakukan tindakan pada siklus berikutnya.

4) Refleksi Pra Siklus

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan, refleksi dilakukan pada *motor activities* dan kompetensi siswa. Rendahnya *motor activities* dan kompetensi siswa yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas masih di bawah standar minimal. Selain itu siswa kurang aktif dalam mengerjakan, hal ini disebabkan pada saat guru menjelaskan siswa banyak yang tidak memperhatikan maka kegiatan praktik membuat hiasan dinding dilakukan kurang maksimal. Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran seperti penggunaan model dan metode, guna menimbulkan gairah belajar, motivasi belajar, merangsang siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu penggunaan model dan metode dapat mempermudah pemahaman akan materi sehingga dapat meningkatkan *motor activities* siswa.

Dari permasalahan diatas peneliti berkolaborasi dengan guru sepakat untuk melakukan tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II untuk meningkatkan *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat karya batik.

b) Siklus Pertama

1) Perencanaan Siklus Pertama

Dalam tahap perencanaan siklus pertama yang dilakukan adalah merancang tindakan yang akan dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini, peneliti mempersiapkan semua hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran membuat karya batik, kemudian menyiapkan instrumen berupa lembar observasi untuk pengamatan terhadap proses peningkatan *motor activities* siswa selama berlangsungnya tindakan. Penilaian terhadap *motor activities* dan unjuk kerja membuat hiasan dinding menggunakan instrumen berupa lembar penilaian unjuk kerja dan lembar observasi.

2) Pelaksanaan Tindakan Siklus Pertama

Pelaksanaan tindakan kelas siklus pertama dilaksanakan pada hari Senin 2 April. Satu jam pelajaran adalah 45 menit, sehingga keseluruhan 4 jam pelajaran adalah 180 menit. Peneliti dan kolaborator selaku pengamat melaksanakan pengamatan secara bersama-sama. Materi yang diberikan pada siklus pertama adalah membuat batik dengan materi hiasan dinding.

Di awal kegiatan belajar guru menyampaikan tentang model pembelajaran *jigsaw* dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi membuat karya batik.. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok

secara heterogen kemudian disebut kelompok asal. Guru memberi tugas kepada setiap siswa secara acak. Siswa yang memperoleh nomor sama lalu berdiskusi dalam kelompok ahli, kemudian siswa kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan materi yang diperoleh kepada temannya. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi. Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan kemudian guru dan siswa menyimpulkan akhir diskusi. Siswa diminta untuk mulai mengerjakan tugas individu membuat batik dengan materi hiasan dinding dan guru membimbing siswa yang masih mengalami kesulitan. Guru memberikan sanjungan kepada siswa yang sudah dapat membuat batik dengan baik, sebagai penambah motivasi dan dorongan bagi siswa-siswa yang lain. Setelah waktu yang ditentukan untuk membuat batik selesai, semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya, kemudian guru memberikan tes secara lisan. Setelah pembelajaran guru mengevaluasi sebagian dari hasil pekerjaan siswa secara bersama-sama, sebagai hasil kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

3) Pengamatan Siklus Pertama

Pengamatan dilakukan terhadap peningkatan *motor activities* siswa dalam membuat karya batik melalui model

kooperatif metode *Jigsaw* II dilakukan mulai dari pengamatan melalui lembar observasi dan lembar penilaian unjuk kerja.

Pengamatan melalui lembar observasi untuk mengetahui *motor activities* siswa dan kompetensi afektif dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Rata-rata *motor activities* siswa pada siklus pertama yaitu 14,16. Pada penilaian aspek psikomotor hasil nilai rata-rata kelas 78,86 dapat dilihat pada lampiran. Dari data hasil penelitian tersebut, *motor activities* dan unjuk kerja siswa membuat hiasan dinding menggunakan model kooperatif metode *Jigsaw* II yang digunakan guru pada pembelajaran membuat membuat sudah dapat meningkatkan *motor activities* siswa sekaligus unjuk kerja siswa, tetapi hasil yang dicapai belum sesuai yang diharapkan.

4) Refleksi Siklus Pertama

Refleksi pada siklus pertama menunjukkan bahwa tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II sudah memberikan peningkatan *motor activities* sekaligus kompetensi siswa namun masih belum sesuai dengan yang diharapkan.

Pada pengamatan yang dilakukan oleh observer siswa masih banyak yang kurang aktif dalam mengerjakan membuat batik dengan materi hiasan dinding. Sebagian besar dari mereka sering berbicara dan bercanda kepada temannya, ada yang melihat hasil

gambar desain temannya sehingga kondisi belajar siswa masih kurang efektif, ketika guru memantau siswa mereka masih enggan untuk bertanya. Hal ini ternyata disebabkan oleh banyak faktor, masih banyak siswa yang takut bertanya saat guru menjelaskan kurang jelas, sehingga ketika guru bertanya siswa hanya diam yang dianggap sudah paham. Berdasarkan refleksi tersebut peneliti yang berkolaborasi dengan teman sejawat dan guru sepakat akan melakukan perbaikan tindakan di siklus kedua.

c) Siklus Kedua

1) Perencanaan Siklus Kedua

Tahap perencanaan pada siklus kedua sesuai dengan hasil refleksi pada siklus pertama. Dalam tahap menyusun rancangan ini, peneliti mempersiapkan semua hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran membuat karya batik dengan materi hiasan dinding yang akan digunakan, RPP yang telah di sesuaikan dengan refleksi pada siklus pertama, kemudian menyiapkan instrumen berupa lembar observasi untuk pengamatan terhadap proses peningkatan *motor activities* siswa dan kompetensi siswa selama berlangsungnya tindakan. Penilaian terhadap hasil jadi hiasan dinding menggunakan instrumen berupa lembar penilaian unjuk kerja, dan lembar observasi.

2) Pelaksanaan Tindakan Siklus Kedua

Pelaksanaan tindakan kelas siklus kedua dilaksanakan pada hari Rabu 4 April 2012. Satu jam pelajaran adalah 45 menit, sehingga keseluruhan 4 jam pelajaran adalah 180 menit. Peneliti dan kolaborator selaku pengamat melaksanakan pengamatan secara bersama-sama. Materi yang diberikan merupakan lanjutan dari siklus pertama, dengan mengadakan variasi dalam menyampaikan materi.

Di awal kegiatan belajar guru menyampaikan tentang metode pembelajaran *jigsaw* dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi membuat batik dengan materi hiasan dinding. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok secara heterogen kemudian disebut kelompok asal. Guru memberi tugas kepada setiap siswa secara acak. Siswa yang memperoleh nomor sama lalu berdiskusi dalam kelompok ahli, kemudian siswa kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan materi yang diperoleh kepada temannya. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi. Guru mengklarifikasi hasil diskusi atau presentasi apabila terjadi kesalahan kemudian guru dan siswa menyimpulkan akhir diskusi. Siswa diminta untuk mulai mengerjakan tugas individu membuat batik dengan materi hiasan dinding dan guru membimbing siswa yang masih kurang aktif dan mengalami kesulitan. Guru memberikan sanjungan kepada siswa yang sudah

dapat membuat batik dengan materi hiasan dinding dengan baik, sebagai penambah motivasi dan dorongan bagi siswa-siswa yang lain. Setelah waktu yang ditentukan untuk hiasan dinding selesai, semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya, kemudian guru memberikan tes secara lisan. Setelah pembelajaran guru mengevaluasi sebagian dari hasil pekerjaan siswa secara bersama-sama, sebagai hasil kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

3) Pengamatan Siklus Kedua

Pengamatan dilakukan terhadap peningkatan *motor activities* membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode Jigsaw dilakukan mulai dari pengamatan melalui lembar observasi dan lembar penilaian unjuk kerja.

Pengamatan melalui lembar observasi untuk mengetahui *motor activities* dan kompetensi afektif dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil rata-rata kelas pada siklus kedua meningkat menjadi 20 siswa yang menunjukkan *motor activities* siswa dan pada penilaian aspek psikomotor hasil nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan menjadi 88,84. Hal ini kemudian menjadi koreksi bagi guru tidak hanya menguasai secara materi tetapi dapat menguasai teknik juga, sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran selanjutnya

yang akan meningkatkan *motor activities* sekaligus kompetensi aspek psikomotor.

4) Refleksi Siklus Kedua

Refleksi pada siklus kedua menunjukkan bahwa tindakan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* dapat meningkatkan *motor activities* dan kompetensi siswa.

Hal ini terungkap dari pengamatan yang dilakukan, dimana siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran yang sudah direncanakan dengan baik. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran, tidak takut untuk bertanya apabila mengalami kesulitan dalam membuat hiasan dinding. Siswa terlihat lebih bersemangat dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran membuat hiasan dinding. Penggunaan model kooperatif metode *Jigsaw* II dalam pembelajaran membuat karya batik dengan materi hiasan dinding dapat berjalan efektif dan efisien.

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan, *motor activities* dan pencapaian kompetensi membuat karya batik pada siklus kedua sudah meningkat. Peningkatan ini sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan pada *motor activities* yang ingin dicapai yaitu, apabila 75% siswa berperan aktif dalam pembelajaran membuat batik dan minimal 14 atau berkategori tinggi dan dengan kriteria ketuntasan minimal pada unjuk kerja yang ingin dicapai yaitu, apabila 75% siswa tuntas (mencapai

kriteria ketuntasan minimal) dengan pencapaian kompetensi lebih baik dari yang sebelumnya, maka penelitian tindakan kelas ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya, dan penelitian ini telah dianggap berhasil.

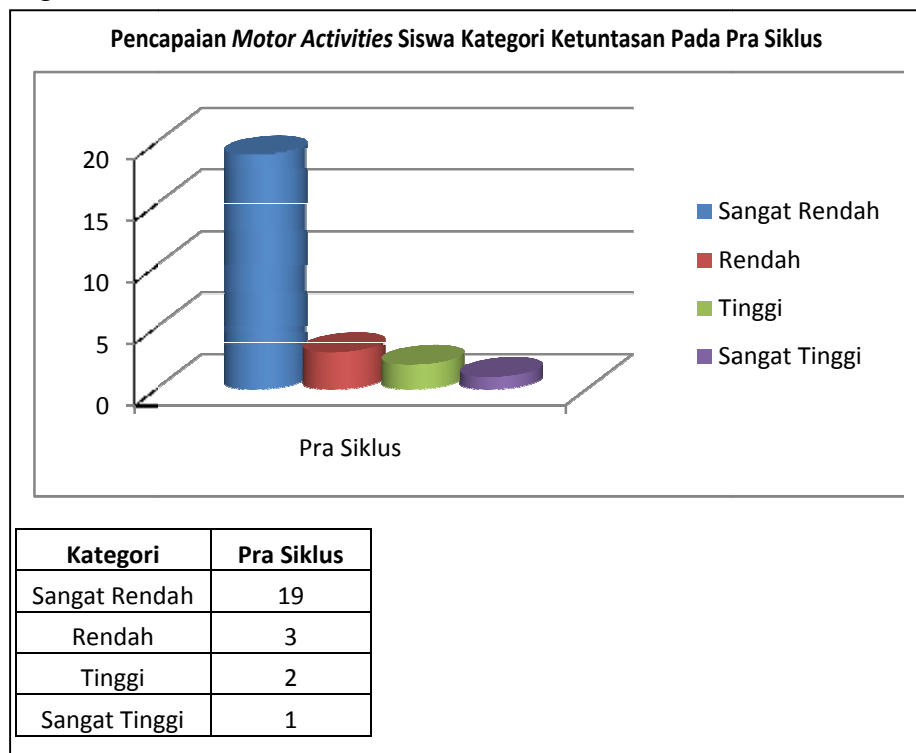
2. Peningkatan *Motor Activities* Siswa Pada pembelajaran membuat Batik Melalui Model Kooperatif Metode Jigsaw II

a) Pra Siklus

Data *motor activities* diperoleh berdasarkan ranah afektif yang dilihat dari perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi dan ranah psikomotor dilihat berdasarkan nilai yang diperoleh siswa melalui penilaian unjuk kerja. penghitungan penilaian dapat dilihat pada lampiran yang kemudian dihasilkan nilai rata-rata unjuk kerja siswa pra siklus dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding adalah 72,85 dan rata-rata *motor activities* siswa adalah 7,27.

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, data tersebut menunjukkan dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran membuat hiasan dinding menggunakan metode yang digunakan oleh guru menunjukkan pada *motor activities* yang berkategori sangat rendah sebanyak 88% atau 22 orang siswa dan yang berkategori rendah mencapai 12% atau 3 siswa sedangkan nilai unjuk kerja siswa dalam pembuatan hiasan dinding yang tuntas

sebanyak 32% atau berjumlah 8 siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 68% atau berjumlah 17 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa *motor activities* pada nilai rata-rata kelas hanya 7,27 dan masih di bawah kriteria ketuntasan yaitu 14. Pencapaian kriteria ketuntasan minimal *motor activities* pada pra siklus dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini :



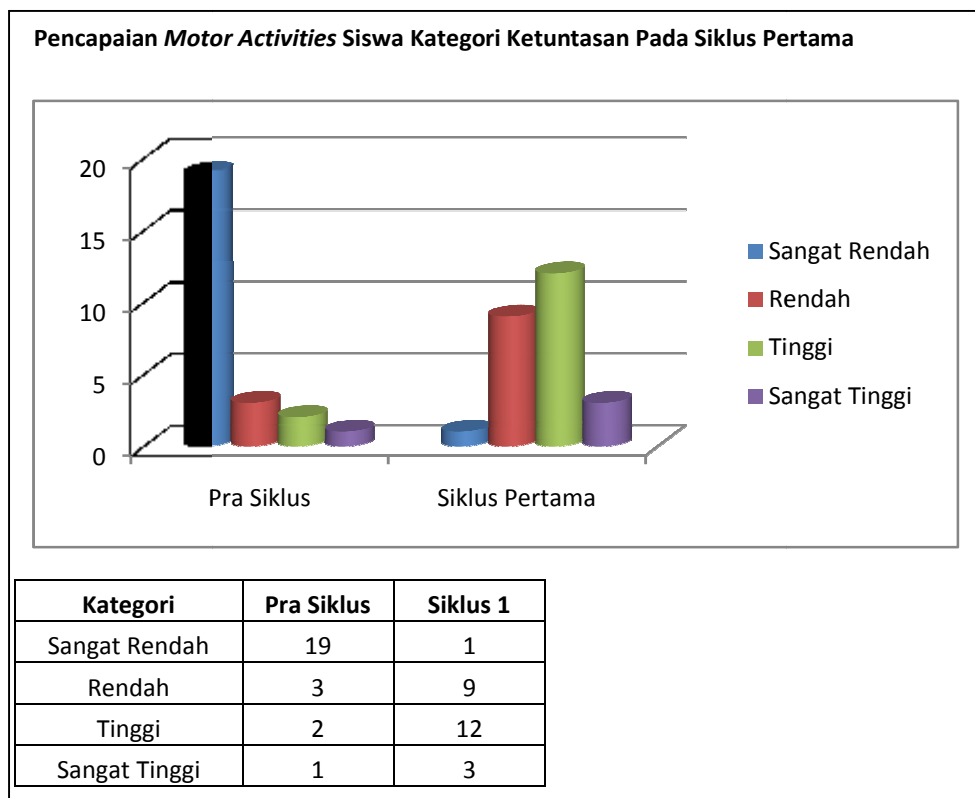
Gambar 5. Grafik Pencapaian *Motor Activities* Siswa Kategori Ketuntasan Pada Pra Siklus

b) Siklus Pertama

Motor activities pada siklus pertama setelah di kenai tindakan melalui model kooperatif metode Jigsaw II mengalami peningkatan, begitu juga dengan kompetensi pada siklus pertama setelah dikenai tindakan juga mengalami peningkatan. Pada *motor activities* nilai rata-rata kelasnya mencapai 13,92. Nilai rata-rata *motor activities*

siswa dalam materi membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II mengalami peningkatan sebesar 26,6% dan nilai rata-rata unjuk kerja pada pra siklus mencapai 78,86. Sedangkan nilai rata-rata unjuk kerja siswa dalam materi membuat batik dengan materi hiasan dinding melalui model kooperatif metode *jigsaw* II mengalami peningkatan sebesar 6%.

Pengamatan terhadap *motor activities* siswa pada siklus pertama dengan tindakan melalui penggunaan model kooperatif metode *Jigsaw* II yang digunakan guru pada pembelajaran membuat batik dapat meningkatkan *motor activities* siswa, hal ini ditunjukkan bahwa 8% siswa atau 2 siswa berkategori sangat tinggi, 44% siswa atau 11 siswa berkategori tinggi, 40% siswa atau 10 siswa berkategori rendah dan 4% siswa atau 1 siswa berkategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus pertama sudah ada peningkatan *motor activities* siswa meskipun masih ada beberapa yang masih berkategori rendah dan sangat rendah. Peningkatan yang terjadi pada siklus pertama menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat memahami materi yang disampaikan melalui model kooperatif metode *Jigsaw* II. Pencapaian kategori ketuntasan *motor activities* pada siklus pertama dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini:



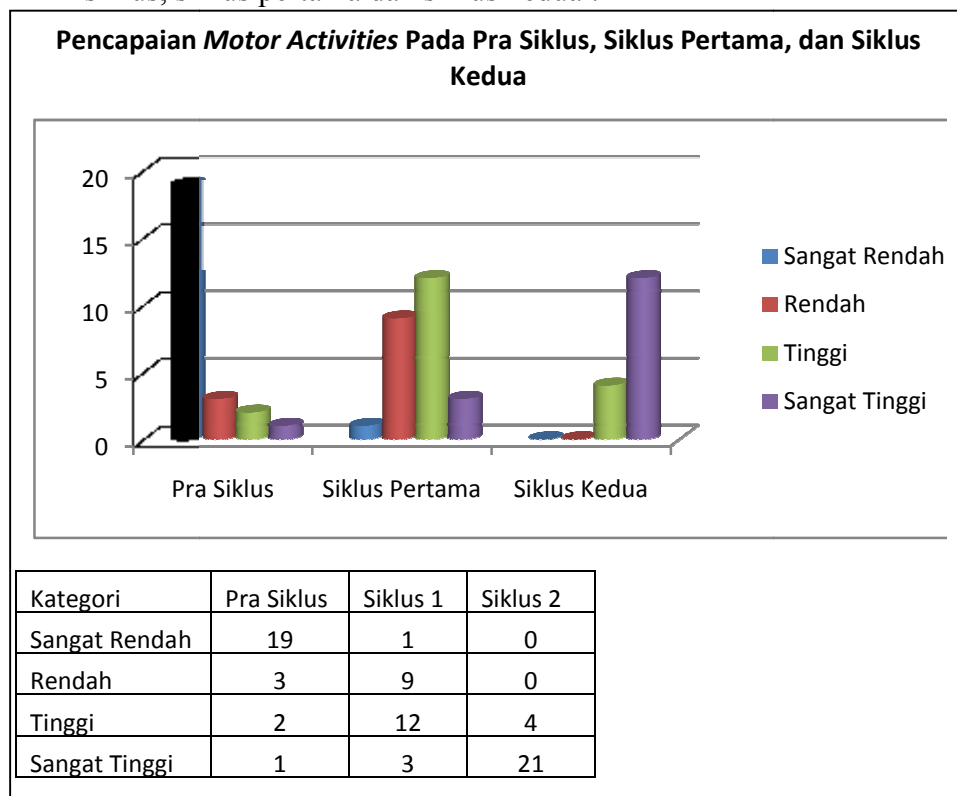
Gambar 6. Grafik Pencapaian *Motor Activities* Siswa Kategori Ketuntasan Pada Pra Siklus dan Siklus Pertama

c) Siklus Kedua

Motor activities dan unjuk kerja pada siklus kedua setelah melalui perbaikan pada model kooperatif metode Jigsaw II dari masing-masing aspek mengalami peningkatan. Pada *motor activities* hasil rata-rata mengalami peningkatan 24,96% mulai dari 13,92% menjadi 20,16% dan pada penilaian aspek psikomotor hasil nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan sebesar 9,96% mulai dari 78,86 menjadi 88,84.

Berdasarkan data *motor activities* dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran membuat batik melalui model kooperatif metode Jigsaw II dapat meningkatkan *motor activities* sekaligus kompetensi siswa

sesuai yang diharapkan, dimana seluruh siswa 25 orang telah mencapai KKM. Peningkatan ini sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yang ingin dicapai yaitu, perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya. Jumlah siswa yang dapat mencapai *motor activities* minimal 75% dari jumlah instruksional yang harus dicapai pada *motor activities* dan minimal skor yang diperoleh mencapai 14 atau berkategori tinggi. Dengan pencapaian *motor activities* lebih baik dari yang sebelumnya, maka penelitian tindakan kelas ini telah dianggap berhasil. Berikut grafik peningkatan pencapaian kriteria ketuntasan *motor activities* pada pra siklus, siklus pertama dan siklus kedua :



Gambar 7. Grafik Perbandingan Pencapaian *Motor Activities* Kategori Ketuntasan pada Pra Siklus, Siklus Pertama dan Siklus kedua

C. Pengamatan Metode

1. Pendapat Siswa dan Guru Tentang Model Kooperatif Metode Jigsaw

II Pada Pembelajaran Membuat Karya Batik

a. Pendapat Guru

Hasil penelitian pada guru menunjukkan bahwa guru senang dan tertarik dengan pelaksanaan pembelajaran model kooperatif metode *jigsaw* II dalam pembelajaran membuat karya batik. Guru berpendapat bahwa dengan pembelajaran *jigsaw* materi yang disampaikan akan lebih jelas sehingga siswa mudah mengikutinya, model pembelajaran ini juga akan melatih tanggung jawab siswa, meningkatkan keberanian siswa dalam berpendapat dan bertanya.

Selain itu dengan penerapan model pembelajaran ini proses belajar mengajar lebih efektif karena tujuan pembelajaran dapat tersampaikan dengan dilihat dari meningkatnya *motor activities* siswa dalam membuat karya batik dengan materi hiasan dinding, penerapan model kooperatif metode *jigsaw* dapat dikatakan efisien karena dapat meningkatkan *motor activities* siswa yang berimbas pada peningkatan kompetensi siswanya.

b. Pendapat Siswa

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada beberapa siswa yang dipilih secara acak dari tiap-tiap kelompok asal, menyatakan bahwa siswa senang dan tertarik dengan pelaksanaan pembelajaran model kooperatif metode Jigsaw II dalam pembelajaran

membuat karya batik. 5 siswa yang diwawancarai oleh peneliti berpendapat bahwa dengan pembelajaran *jigsaw* materi yang disampaikan akan lebih jelas sehingga siswa mudah mengikutinya, model pembelajaran ini juga melatih tanggung jawab siswa, meningkatkan keberanian siswa dalam berpendapat dan bertanya. Siswa menjadi lebih mudah dalam mengerjakan tugas karena dilakukan per langkah dan dibantu oleh teman sekelompoknya.

Siswa yang mempunyai persepsi yang baik terhadap penggunaan model pembelajaran model kooperatif metode *Jigsaw* II dia telah mengetahui dan menyadari dengan sepenuhnya tentang pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding. Pemahaman dan kesadaran tentang adanya pembelajaran membuat batik tersebut diperoleh kesimpulan yang dibuat berdasarkan sikap positif yang diwujudkan dalam bentuk perasaan suka dan harapan yang baik serta pandangan yang positif terhadap tujuan pembelajaran membuat batik tersebut. Model pembelajaran model kooperatif metode *Jigsaw* II pada peningkatan *motor activities* membuat karya batik dengan materi hiasan dinding, selain siswa senang dengan proses pembelajarannya, mereka juga dapat: 1) meningkatkan motivasi dalam belajar; 2) meningkatkan prestasi belajar; 3) mendengar, menghormati, serta menerima pendapat siswa lain; 4) mengurangi kejenuhan dan kebosanan; 5) menyakinkan dirinya untuk orang lain dengan membantu orang lain dan menyakinkan dirinya untuk saling

memahami dan saling mengerti. Besar kecilnya keterlibatan siswa dipengaruhi oleh besar kecilnya persepsi siswa, siswa yang persepsinya baik terhadap pembelajaran membuat karya batik dengan materi hiasan dinding cenderung mempunyai perasaan suka, memiliki perhatian khusus dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajarannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian, dan pembahasan yang berjudul “Peningkatan *Motor Activities* Pada pembelajaran membuat Batik Melalui Model Kooperatif Metode *Jigsaw* di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri” dapat disimpulkan bahwa:

1. *Motor Activities* Siswa Pada pembelajaran membuat Batik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Metode *Jigsaw*.

a) Perencanaan

Perencanaan pada pra siklus dilakukan oleh guru berupa pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding dengan metode ceramah, pada siklus pertama peneliti berkolaborasi dengan guru untuk merencanakan pembelajaran melalui model kooperatif metode *Jigsaw* pada materi membuat hiasan dinding. Peneliti menyusun perangkat pembelajaran, berupa skenario pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Merumuskan langkah-langkah pembelajaran, menyiapkan bahan ajar berupa lembar materi, dan menyiapkan instrumen penelitian yaitu lembar penilaian unjuk kerja, dan lembar observasi.

b) Tindakan

Pada pra siklus pembelajaran membuat batik belum dilakukan tindakan, selanjutnya pada siklus pertama tindakan melalui model

kooperatif metode *Jigsaw* pada materi membuat batik dengan materi hiasan dinding dilakukan. Namun masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas, yakni terjadi kegaduhan siswa ketika akan pindah dari kelompok asal ke kelompok ahli dan sebaliknya. Kemudian dilakukan perbaikan pada siklus kedua dengan tindakan melalui model pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw*, menjelaskan kembali dengan lebih detail mengenai model pembelajaran *jigsaw*. Hal tersebut bertujuan agar model pembelajaran kooperatif metode *jigsaw* dapat meningkatkan *motor activities* dan ketrampilan siswa pada pembelajaran batik dengan materi hiasan dinding.

c) Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap *motor activities* siswa dalam membuat batik hiasan dinding dengan melihat perilaku melakukan percobaan, membuat konstruksi dan model mereparasi selama pembelajaran berlangsung. Untuk mengamati proses pembelajaran di kelas dan peningkatan *motor activities* siswa selama berlangsungnya tindakan dengan menggunakan lembar observasi. Pengamatan mengenai kompetensi siswa dalam membuat batik dengan materi hiasan dinding menggunakan penilaian unjuk kerja.

d) Refleksi

Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus pertama melalui model pembelajaran kooperatif metode *jigsaw motor*

activities dan kompetensi siswa telah cukup ada peningkatan. Namun masih terdapat siswa yang nilainya berada di bawah kriteria ketuntasan minimal pada *motor activities*. Pada siklus kedua menggunakan model kooperatif metode *jigsaw* yang sudah diperbaiki secara keseluruhan, *motor activities* dan kompetensi siswa mengalami peningkatan yang terlihat pada kompetensi membuat batik dengan materi hiasan dinding seluruh siswa telah tuntas di atas kriteria ketuntasan minimal. Dengan demikian peneliti dan guru mengakhiri tindakan pada siklus kedua.

2. Peningkatan *Motor Activities* Siswa Pada pembelajaran membuat Batik Melalui Model kooperatif Metode *Jigsaw*

Motor Activities siswa kelas X Busana Butik melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif metode *jigsaw* pada pembelajaran membuat batik dengan materi hiasan dinding mengalami peningkatan pada setiap siklus. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan pencapaian kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 14 atau berkategori tinggi, dari 25 siswa pencapaian *motor activities* pada pra siklus 76% siswa atau 19 siswa berkategori sangat rendah, 12% siswa atau 3 siswa berkategori rendah, 8% siswa atau 2 siswa berkategori tinggi dan 4% siswa atau 1 siswa berkategori sangat tinggi. Pada siklus pertama setelah dikenai tindakan melalui model kooperatif metode *jigsaw* pencapaian *motor activities* siswa meningkat menjadi 4% siswa atau 1 siswa berkategori sangat rendah, 36% siswa atau 9 siswa berkategori rendah, 48% siswa atau

12 siswa berkategori tinggi dan 12% siswa atau 3 siswa berkategori sangat tinggi. Pada siklus kedua pencapaian *motor activities* siswa meningkat lagi menjadi 12% siswa atau 4 siswa berkategori tinggi dan 88% siswa atau 21 siswa berkategori sangat tinggi, seluruh siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Peningkatan ini sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yang ingin dicapai yaitu jumlah siswa yang dapat mencapai kompetensi dasar minimal 75% dari jumlah instruksional yang harus dicapai.

B. Saran

Berdasarkan bukti empirik yang telah diperoleh, berikut disampaikan beberapa saran dalam upaya peningkatan *motor activities* siswa :

1. Guru disarankan pada pembelajaran mata pelajaran praktik membuat sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang sesuai sehingga proses belajar mengajar di kelas lebih efektif dengan cara mengajar guru yang lebih bervariasi. Pada saat pembelajaran membuat, sebaiknya pada kegiatan awal diberikan penjelasan terhadap metode yang akan digunakan, supaya tidak terjadi kegaduhan pada saat pindah dari kelompok asal begitu juga sebaliknya, guru juga disarankan untuk memberikan motivasi kepada siswa supaya siswa aktif dalam melakukan praktek atau *motor activities* dan mengikuti pembelajaran membuat. Selain itu, model kooperatif metode *jigsaw* dapat digunakan pada mata pelajaran lain karena model

pembelajaran kooperatif metode *Jigsaw* sudah terbukti dapat meningkatkan *motor activities* siswa.

2. Ada peningkatan *motor activities* siswa pada pembelajaran membuat menggunakan model kooperatif metode *jigsaw*, sehingga pada pembelajaran muatan lokal membuat guru disarankan menggunakan model kooperatif metode *jigsaw*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Anonim. (1991). *Proses Pembuatan Batik*. Yogyakarta: Balai Penelitian Batik. Departemen Perindustrian.
- Anonim. (1978). *Batik Bercorak Khusus (Batik Pikaso) Seri BIPIK No.23*. Yogyakarta: Departemen Perindustrian.
- A. N. Suryanto. (2002). *Sejarah Batik Yogyakarta*. Yogyakarta: Merapi.
- Ariyati. (2008). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi dan Aktivitas Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw Pada Pembelajaran Matematika di SMP. *Laporan penelitian*. UNY Yogyakarta.
- Chandra Irawan Soekamto. (1984). *Batik dan Membatik*. Akadoma: Jakarta.
- Dakir. (2010). *Perencanaan & Pengembangan Kurikulum*. Jakarta. PT Rineka Cipta
- Djemari Mardapi, Prof. Ph.D. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Dr. Rusman, M. Pd. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Hamzah B. Uno. (2005). *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamzuri. (1994). *Batik Klasik*. Jakarta: Djambatan
- Jamal Ma'mur Asmani. (2011). *Tips Pintar PTK*. Yogyakarta: Laksamana.
- Jazir Hamid. (2010). *Belajar Batik Tulis & Pewarnaan Sintesis-Alami*. Yogyakarta: KUB Batik Sekar Kedhaton.
- J. E. Jonkers. (1987). *Buku Pedoman Hukum Pidana Hindia Belanda*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mimin Haryati. (2010). *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta. Gaung Persada Press.
- Muhibbin Syah. (1995). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2002). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya offsed.

- Nana Sudjana. (2001). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offsed.
- Oemar Hamalik. (2004). *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara
- Riduwan. (2004). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Roestiyah N. K. (1995). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Saifudin Azwar. (2007). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sardiman A. M. (1986). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Sri Purwanti Rudjito. (2008). Penerapan Metode Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pendidikan dan Pelatihan (diklat) Pendidikan Kewarganegaraan dan Sejarah (Pkn Sejarah) di SMK N 2 Wonosari Tahun 2006/2007. *Laporan penelitian*. UNY Yogyakarta.
- Sri Wening. (1996). *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- . (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta
- . (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- . (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- . (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Moh. Uzer Usman. (2002). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offsed.

- Warjo. (2008). Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Fisika dengan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Pada Siswa Kelas XI IPA Semester II di MAN Godean Tahun Pelajaran 2006/2007. *Laporan Penelitian*. UNY Yogyakarta.
- Wirjono Prodjodikoro. (1969). *Asas-Asas Hukum Pidana di Indonesia*. Bandung: Eresco
- Witri Laksmiasanti. (2011). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif IPA Menggunakan Model Cooperative learning Tipe Numbered Head Together. *Laporan Penelitian*. UNY Yogyakarta.